AxAir SBA/SBA-P 50-200

Schwimmbad-Luftentfeuchter



MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

1.1 Allgemeine Informationen

Jede Reproduktion, Vervielfältigung und Verteilung des vorliegenden Dokumentes ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist verboten. Das zu dieser Montage- und Betriebsanleitung zugehörige Produkt ist ausschließlich zu der Verwendung, welche in diesem Dokument näher beschrieben wird, geeignet und darf nur entsprechend der nachfolgenden Anweisung betrieben werden.
Die Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH haftet nicht für Schäden an Mensch, Tier, Maschine, Umwelt und Vermögen, die durch unsachgemäße Installation, Reparatur und Wartung sowie durch nicht-bestimmungsgemäßen Gebrauch hervorgerufen wurden. Jede, in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung nicht erwähnte Nutzung gilt als nicht-bestimmmungsgemäßer Gebrauch und ist somit verboten. Das vorliegende Dokument dient ausschließlich dem Zwecke der Information und hat keinen vertraglichen Charakter.
Im Rahmen ihres Bestrebens nach permanenter Produktweiterentwicklung behält sich die Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH das Recht vor, die Spezifikationen des Produktes sowie die zugehörigen Dokumente jederzeit ohne Ankündigung zu modifizieren. Hieraus entsteht keine Verpflichtung zur Aktualisierung vorangegangener Dokumente.

1.2 Geltungsbereich dieser Montage- und Betriebsanleitung

Diese Montage und Betriebsanleitung stellt Informationen zu Transport, Montage, ordnungsgemäßem Betrieb, Wartung und Instandsetzung sowie zur Entsorgung zur Verfügung. Sie wurde gemäß der Europäischen Gesetze und Richtlinien sowie des technischen Regelwerkes, welches zum Zeitpunkt der Drucklegung den Stand der Technik darstellte, angefertigt.

1.3 Aufbewahrung der Montage- und Betriebsanleitung

Das Dokument sollte an einem geeigneten, staub- und feuchtigkeitsgeschützten Platz hinterlegt werden.
Es ist darauf zu achten, dass die Montage- und Betriebsanleitung für jeden Nutzer stets gut zugänglich aufbewahrt wird.

1.4 Aktualisierung

Die aktuellste Fassung des vorliegenden Dokumentes und weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage von der Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH.

1.5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die AxAir SBA / SBA-P Luftentfeuchter sind ausschließlich zum Entfeuchten von Luft im Umluftverfahren sowie, sofern mit den entsprechenden Optionen ausgestattet, deren Erwärmung bestimmt. Jeder hiervon abweichender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH haftet nicht für hieraus resultierende Schäden. Das Risiko eines nicht-bestimmungsgemäßen Gebrauchs trägt allein der Betreiber. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten sämtlicher Hinweise aus der mitgelieferten Montage- und Betriebsanleitung. Die AxAir SBA / SBA-P Luftentfeuchter wurden für den Einsatz in Schwimmhallen entwickelt.

1.6 Nutzung der Montage- und Betriebsanleitung

Die Montage- und Betriebsanleitung ist ein Bestandteil des Gerätes!

 **Achtung**

Betreiber und Bediener des Gerätes sollten vor Nutzung, Transport, Montage und Wartung die Montage- und Betriebsanleitung zur Hand nehmen und die relevanten Kapitel aufmerksam studieren.
Symbole dienen zur Darstellung jener Aktionen, die einer erhöhten Aufmerksamkeit des Betreibers / Bedieners bedürfen.

1.7 Potenzielle Risiken

Gefahrenort	Mögliche Gefahr	Ursache	Vorsichtsmaßnahmen
Wärmetauscher	Schnittwunden	Körperkontakt	Kontakt vermeiden, Schutzhandschuhe tragen.
Lüfter und Gitter	Schnittwunden, Augenverletzungen, Knochenbrüche	Einführen von Fingern und Gegenständen.	Niemals Finger und Gegenstände in das Gerät einführen.
Verdichter und Heißgasleitung	Verbrennungen	Körperkontakt	Kontakt vermeiden, Schutzhandschuhe tragen.
Kabel und Metallteile	El. Schlag, Verbrennungen	Defekte Stromzuleitung, blanke Metallteile.	Korrekte Absicherung und Erdung gemäß Vorschrift.
Umgebung des Gerätes	Vergiftung, Verbrennungen	Feuer und Rauchentwicklung infolge eines el. Defektes.	Richtige Leitungsauslegung und Absicherung gemäß Vorschrift.
Niederdruckventil	Vergiftung, Verbrennungen	Hoher Verdampfungsdruck, Kältemittelaustritt während Reparatur.	Verdampfungsdruck bei Wartung vorsichtig prüfen.
Hochdruckventil	Vergiftung, Verbrennungen, Hörschaden	Hochdruckventil löst bei geöffnetem Kältekreis aus.	Kältekreis nicht öffnen, Verflüssigungsdruck prüfen, pers. Schutzausrüstung tragen.

1.8 Allgemeine Beschreibung der Symbole gemäß ISO 3864-2



Verbotene Handlung

Ein roter Kreis mit roter Diagonale kennzeichnet eine verbotene Handlung.



Warnung

Ein gelbes Dreieck mit schwarzem Rand, kombiniert mit einem schwarzen Symbol, symbolisiert eine mögliche Gefahr.



Handlung

Ein blauer Kreis, kombiniert mit einem weißen Symbol, stellt eine Handlungsaufforderung zur Vermeidung einer möglichen Gefahr dar.

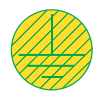
1.8.1 Ergänzender Hinweis



Das allgemeine grafische Symbol WARNUNG wird durch weitere Hinweise in Textform oder zusätzliche Symbole näher beschrieben.

1.9 Beschreibung der verwendeten Symbole gemäß ISO 3864-2

Folgende Symbole werden in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung sowie am Gerät selbst verwendet:

	**Allgemeine Gefahr** Beachten Sie alle Hinweise, die durch das Piktogramm gekennzeichnet sind. Nichtbeachtung kann zu gefährlichen Situationen und Verletzungen führen.
	**Elektrische Schlag** Beachten Sie alle Hinweise, die durch das Piktogramm gekennzeichnet sind. Nichtbeachtung kann zu Gefahr durch elektrischen Schlag führen.
	**Drehende Teile** Kennzeichnet drehende und bewegliche Teile, die eine Gefahr darstellen können.
	**Heiße Oberflächen** Kennzeichnet heiße Flächen, welche eine Gefahr darstellen können.
	**Scharfe Kanten** Kennzeichnet scharfe Kanten, welche eine zu Schnittverletzungen führen können
	**Erdung** Hinweis auf Erdung.
	**Hinweis auf die Betriebsanleitung** Vor Durchführung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Handlungen ist stets das entsprechende Kapitel in der Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen.
	**Recycling** Hinweis auf recyclingfähiges Material / Umweltschutzmaßnahmen.

1. 10 Nutzungsbeschränkungen und verbotener Gebrauch

Die AxAir SBA / SBA-P Luftentfeuchter dürfen nur unter den in Kapitel „Betriebsgrenzen“ in der mitgelieferten Montage- und Betriebsanleitung aufgeführten Bedingungen betrieben werden.
Eine andere Nutzung ist nicht gestattet und stellt einen nicht-bestimmungsgemäßen Gebrauch dar, welcher zu erheblichen Risiken für Mensch, Maschine und Umwelt führen kann. Die Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH haftet grundsätzlich nicht für Schäden, welche durch einen nicht-bestimmungsgemäßen Gebrauch hervorgerufen wurden.



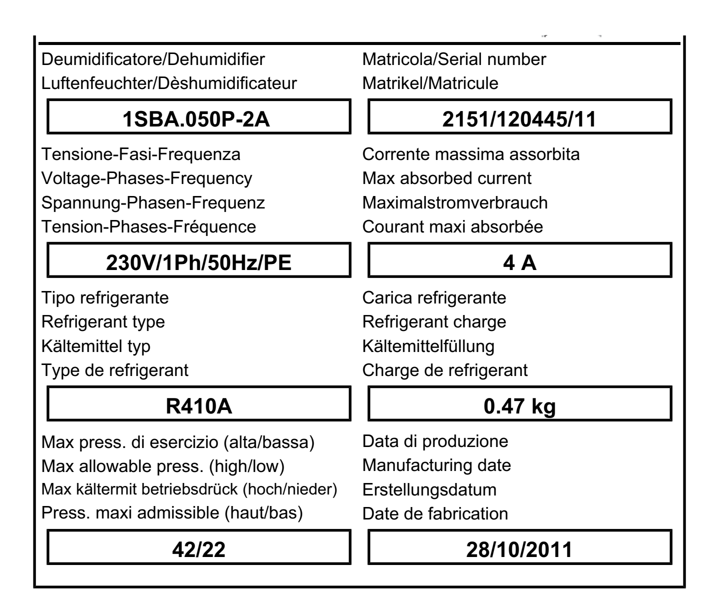
Achtung

Das Gerät ist für einen Betrieb unter folgenden Bedingungen NICHT geeignet:

- gas- und staubhaltige Luft
- explosionsgefährdete Bereiche
- in der Nähe starker elektromagnetischer Felder
- in stark vibrierender Umgebung
- unter aggressiven Luftkonditionen wie z.B. stark ozonhaltiger Luft.

1.11 Typenschild

Jeder Luftentfeuchter ist mit einem Typenschild versehen, auf welchem die wichtigsten Geräteinformationen vermerkt sind. Das Typenschild kann von dem hier beispielhaft abgebildeten abweichen. Sämtliche elektrischen Daten, die nicht auf dem Typenschild vorhanden sind, finden Sie in den elektrischen Schaltplänen, welche jedem Gerät bei Auslieferung beiliegen.



Deumidificatore/Dehumidifier Luftenfeuchter/Dèshumidificateur	Matricola/Serial number Matrikel/Matricule
1SBA.050P-2A	**2151/120445/11**
Tensione-Fasi-Frequenza Voltage-Phases-Frequency Spannung-Phasen-Frequenz Tension-Phases-Fréquence	Corrente massima assorbita Max absorbed current Maximalstromverbrauch Courant maxi absorbée
230V/1Ph/50Hz/PE	**4 A**
Tipo refrigerante Refrigerant type Kältemittel typ Type de refrigerant	Carica refrigerante Refrigerant charge Kältemittelfüllung Charge de refrigerant
R410A	**0.47 kg**
Max press. di esercizio (alta/bassa) Max allowable press. (high/low) Max kältermit betriebsdrück (hoch/nieder) Press. maxi admissible (haut/bas)	Data di produzione Manufacturing date Erstellungsdatum Date de fabrication
42/22	**28/10/2011**

Verbotene Handlung

Das Typenschild ist Bestandteil des Gerätes und darf keinesfalls entfernt werden!

2. Sicherheitshinweise

2.1 Warnung vor potenziell giftigen und gesundheitsschädlichen Substanzen

Das vorliegende Dokument enthält Warnhinweise zu potenziell giftigen und gesundheitsschädlichen Substanzen. Es wird daher empfohlen, stets die aktuellste Version dieses Dokumentes verfügbar zu haben. Bei Zusendungen von Aktualisierungen durch den Hersteller, müssen diese dem Dokument beigefügt werden. Informationen zu dem jeweils aktuellsten Stand des vorliegenden Dokumentes erhalten Sie beim Hersteller.

2.1.1 Informationen zum eingesetzten Kältemittel

Als Kältemittel wird R410A eingesetzt. Zusammensetzung:

- 50% Difluormethan, CAS Nr. 000075-10-5
- 50% Pentafluorethan (R32), CAS Nr. 000354-33-6

2.1.2 Informationen zu den eingesetzten Ölen

In den Geräten wird ein Polyolesteröl (POE) eingesetzt.
Nähere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Typenschild des Verdichters.



Achtung

Detaillierte Informationen zu den Eigenschaften der eingesetzten Kältemittel und Öle entnehmen Sie bitte den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern, welche bei den betreffenden Herstellern angefordert werden können.



Lesen und beachten Sie die folgenden Hinweise zum Schutze der Umwelt!

2.1.3 Beständigkeit und Abbau

Das eingesetzte Kältemittel zerfällt bereits in der Troposphäre in seine Bestandteile. Auch die Einzelbestandteile sind schnell zerfallend, die Konzentration nimmt daher schnell ab. R410A weist kein Ozonabbaupotenzial auf, GWP ist 1975.

2.1.4 Folgen unbeabsichtigter Freisetzung

Eine unbeabsichtigte Freisetzung des Kältemittels führt nicht zu einer lang anhaltenden Kontamination.

2.1.5 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen

Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen. Für ausreichend Belüftung sorgen.

2.1.6 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (MAK-Werte)

- Difluormethan 1000 ppm
- Pentafluorethan 1000 ppm

2.2 Handhabung des Kältemittels



Achtung

Betreiber und Montage- bzw. Instandhaltungspersonal müssen umfassend über mögliche Risiken und den Umgang mit toxischen Stoffen informiert sein. Nichtbeachtung der Anweisungen in den Sicherheitsdatenblättern kann zu schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen für das Bedienungspersonal führen.

2.2.1 Vermeidung hoher Konzentrationen in der Umgebungsluft

Die Konzentration von Kältemittel in der Umgebungsluft muss minimiert werden. Die maximale Arbeitsplatzkonzentration darf nicht überschritten werden. Stets ausreichende Belüftung sicherstellen. Beim Umgang mit dem Kältemittel nicht Rauchen.

2.2.2 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Gebiet räumen
- Für ausreichende Belüftung sorgen
- Ggf. Atemschutz benutzen
- Gasaustritt stoppen, Eindringen in Kanalisation Keller etc. verhindern.

2.3 Toxikologische Angaben zum Kältemittel

2.3.1 Einatmen

Das Einatmen hoher Konzentrationen kann zu Bewusstlosigkeit und Erstickung führen.

2.3.2 Hautkontakt

Kann bei Hautkontakt zu Reizungen und Erfrierungserscheinungen führen.

2.3.3 Augenkontakt

Kann bei Augenkontakt zu Erfrierungserscheinungen führen.

2.4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

2.4.1 Einatmen

Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Erste Symptome können ein Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Betroffenen unter Atemschutz an die Luft bringen. Warm und ruhig halten und sofort einen Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen.

2.4.2 Hautkontakt

Bei Hautkontakt mit lauwarmem Wasser abwaschen. Bei Auftreten von Hautirritationen, Schwellungen oder Blasen einen Arzt aufsuchen.

2.4.3 Augenkontakt

Augen sofort auswaschen und Arzt aufsuchen.

2.4.5 Verschlucken

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

3. Technische Beschreibung

3.1 Allgemeine Beschreibung des Gerätes

Die AxAir SBA / SBA-P Luftentfeuchter wurden speziell für die Nutzung in privaten Hallenbädern sowie im Therapie- und Wellness-Sektor entwickelt. Ihr Einsatzzweck besteht in der Regulierung der Luftfeuchtigkeit. Die AxAir SBA-Serie ist mit Entfeuchtungsleistungen von 49,0 bis 190,0 l/24h verfügbar.

3.1.1 Gehäuse und Rahmen

Die Geräte verfügen über ein widerstandsfähiges, pulverbeschichtetes Gehäuse aus feuerverzinktem Stahl, zum optimalen Schutz gegen in der Umgebungsluft befindliche Schadstoffe.
Der stabile Rahmen ist selbsttragend, mit einer ebenfalls zusätzlich pulverbeschichteten Tropfwasserwanne aus feuerverzinktem Stahl. Die Farbe von Gehäuse und Rahmen ist RAL 9010 Reinweiß.

3.1.2 Kältekreislauf

Der Kältekreislauf ist betriebsfertig mit R410A gefüllt und druckgeprüft. Im Kältekreislauf wurden ausschließlich hochwertige Komponenten namhafter internationaler Hersteller eingesetzt. Die Montage des Kältekreislaufes erfolgte gemäß den Anforderungen der ISO 97/23. Der Kältereislauf verfügt über Filtertrockner, Thermisches Expansionsventil mit äußerem Druckausgleich, Schraderventile, Hochdruck-Sicherheitsventil.

3.1.3 Verdichter

Es werden auf Schwingungsdämpfern gelagerte Rollkolbenverdichter mit Überhitzungsschutz über Klixon in der Motorwicklung eingesetzt. Zur Schallreduktion sind die Verdichter serienmäßig mit einer schalldämmenden Isolierung versehen. Zugang zum Verdichter erhält man nach Demontage der Frontverkleidung.

3.1.4 Verflüssiger und Verdampfer

Verflüssiger und Verdampfer bestehen aus Qualitäts-Kupferrohren 3/8” mit Aluminiumlamellen einer Stärke von 0,15 mm. Die Kupferrohre sind in die Aluminiumlamellen eingezogen, wodurch ein optimaler Wärmeübergang gewährleistet wird. Die Geometrie der Wärmetauscheroberflächen sowie der Einsatz langsam drehender (und daher besonders laufruhiger) Lüfter garantieren einen niedrigen luftseitigen Widerstand und somit einen geringen Druckverlust.

3.1.5 Lüfter

Zum Einsatz kommt ein über Gummi-Schwingungsdämpfer direkt auf der Rahmenkonstruktion montierter Tangentiallüfter. Der elektrische Antriebsmotor ist auf drei Stufen anschließbar und mit einem integrierten thermischen Überlastungsschutz ausgestattet. Schutzart des Motors ist IP54.

3.1.6 Luftfilter

Luftfilter Klasse G2 gemäß EN 779:2002, aus synthetischem Filtermaterial, frei von elektrostatischer Aufladung. Der Filter ist zu Reinigungszwecken entnehmbar.

3.1.7 Schaltkasten

Schaltkasten, elektrische Verkabelung und verwendete Bauteile entsprechen den Bestimmungen CEE 73/23 und 89/336 zur elektromagnetischen Verträglichkeit. Der Zugang zum Schaltkasten erfolgt nach Spannungsfreischaltung durch Abnahme der Gerätefront.

3.1.8 Steuer- und Schutzeinrichtungen

Folgende Steuer- und Schutzeinrichtungen sind installiert: Hauptschalter, thermischer Überlastungsschutz zum Schutze des Verdichters und des Lüfters, Abtauthermostat, Hochdruckschalter mit manueller Rücksetzung.

3.1.9 Regelung

Mikroprozessorsteuerung mit Kontrolle des Verdichterbetriebes, des Abtauzyklus, der Ventile und der Alarme. Anzeige des Betriebsstatus, der Einstellwerte und Alarme über LCD-Display (bei Ausstattung mit elektronischem Regler).

3.1.10 Qualitätskontrolle

Die Auslieferung erfolgt werkseitig betriebsbereit montiert, sorgfältig evakuiert, mit Kältemittel R410A befüllt, verdrahtet und auf Dichtigkeit getestet. Vor der Auslieferung wird ein vollständiger Funktionstest durchgeführt. Die Geräte entsprechen den geltenden europäischen Vorschriften und werden individuell mit CE- Label sowie Konformitätserklärung versehen.

3.2 Geräteausführungen

3.2.1 AxAir SBA

Diese Geräteausführung verfügt über ein formschönes, in RAL 9010 lackiertes Gehäuse. Die Luftentfeuchter der Serie AxAir SBA werden direkt in der Schwimmhalle montiert.

3.2.2 AxAir SBA-P

Die AxAir SBA-P sind zur Hinterwandmontage vorgesehen. Sie werden an einer zur Schwimmhalle angrenzenden Wand montiert, wobei Zu- und Abluft über entsprechende Formteile durch die Wand geführt werden. In der Schwimmhalle selbst sind nur dezente Zu- und Abluftgitter sichtbar.

3.3 Beschreibung des verfügbaren Zubehörs

3.3.1 Elektrisches Heizregister 3 kW / 6 kW

Für SBA und SBA-P sind elektrische Heizregister verfügbar. Sie können als zusätzliche Unterstützung zur vorhandenen Raumheizung eingesetzt werden. Die Leistung beträgt 3 KW für die Modelle SBA 50 – 100 sowie 6 kW für die Modelle SBA 150 und 200. Die nachträgliche Montage eines elektrischen Heizregisters in den Luftentfeuchter ist nicht möglich. Zur Ansteuerung des elektrischen Heizregisters wird der interne elektronische Regler oder ein externer mechanischer Hygrostat & Thermostat benötigt.

3.3.2 PWW Heizregister

Der Wärmetauscher des PWW-Heizregisters besteht aus Kupferrohren eines Durchmessers von 3/8“ mit Aluminiumlamellen. Das PWW-Heizregister kann an das bestehende Heizungsnetz angeschlossen und somit als zusätzliche Unterstützung zur vorhandenen Raumheizung genutzt werden. Bei Ausrüstung der AxAir SBA Luftentfeuchter mit einem PWW-Heizregister ist stets ein 3 Wege-Ventil mit zu bestellen. Die nachträgliche Ausrüstung des Luftentfeuchters mit einem PWW-Heizregister ist nicht möglich. Zur Ansteuerung des PWW-Heizregisters wird der interne elektronische Regler oder ein externer mechanischer Hygrostat & Thermostat benötigt.

3.3.3 Externer mechanischer Hygrostat

Zur Steuerung der Luftfeuchtigkeit in der Schwimmhalle.

3.3.4 Externer mechanischer Hygrostat & Thermostat

Zur Steuerung der Luftfeuchtigkeit und Temperatur in der Schwimmhalle. Wird bei Ausstattung des Luftentfeuchters mit einem PWW- oder elektrischen Heizregister benötigt, sofern dieser nicht über einen internen elektronischen Regler verfügt.

3.3.5 3-Wege-Ventil

Das 3-Wege-Ventil regelt den Heizwasser-Volumenstrom. durch das PWW-Heizregister. Es wird werkseitig eingebaut und kann nicht nachträglich montiert werden.

3.3.6 Zu- und Abluftplenum mit Lüftungsgittern (Set)

Die Luftkanal-Formteile des Zu- und Abluftplenums dienen bei Hinterwandgeräten (SBA-P) zur Leitung des Zu- und Abluftstromes durch die Wand. In der Schwimmhalle werden die Zu- und Abluftgitter montiert.

3.3.7 Standfüße

Die Standfüße dienen zur Abstützung des Gerätes, falls es an einer Leichtbauwand oder einer Wand geringer Tragfähigkeit montiert werden soll. Sie sind nicht zur freien Montage des Gerätes im Raum geeignet!

3.4 Technische Daten

Modell AxAir SBA / SBA-P		**50**	**75**	**100**	**150**	**200**
Entfeuchtungsleistung bei 30°C - 80% r.F.	l/24h	49,0	73,0	95,0	155,0	190,0
Entfeuchtungsleistung bei 30°C - 60% r.F.	l/24h	40,1	56,6	77,3	113,1	143,5
Entfeuchtungsleistung bei 27°C - 60% r.F.	l/24h	35,6	50,7	68,9	96,6	131,7
Entfeuchtungsleistung bei 20°C - 60% r.F.	l/24h	25,8	35,6	51,3	71,5	96,6
el. Leistungsaufnahme nominal (1)	kW	0,9	1,2	1,6	1,9	2,5
el. Leistungsaufnahme maximal (1)	kW	0,9	1,4	2	2,7	3,4
el. Leistungsaufnahme maximal (2)	kW	3,4	4,4	5	8,7	9,4
Leistung el. Heizregister	kW	3,0	3,0	3,0	6,0	6,0
Stromaufnahme maximal (1)	A	3,9	6,1	9,3	12	15,7
Stromaufnahme maximal (2)	A	14,9	19,1	22,3	38,0	41,7
Anlaufstrom	A	19,1	20,1	38,4	44,7	63,7
Leistung PWW-Heizregister (3)	kW	3,5	7,0	7,0	11,5	11,8
Luftumwälzung	m3/h	450	700	700	1200	1200
verfügbare ext. Pressung	Pa	40	40	40	40	40
Schall-Leistungspegel (4)	dB(A)	47	50	50	52	54
Schalldruckpegel (5)	dB(A)	54	57	57	59	61
Arbeitsbereich Temperatur	°C	20 - 36	20 - 36	20 - 36	20 - 36	20 - 36
Arbeitsbereich Feuchte	% r.F.	50 - 99	50 - 99	50 - 99	50 - 99	50 - 99
Gewicht	kg	41	49	55	72	78
Kältemittel	-	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50				

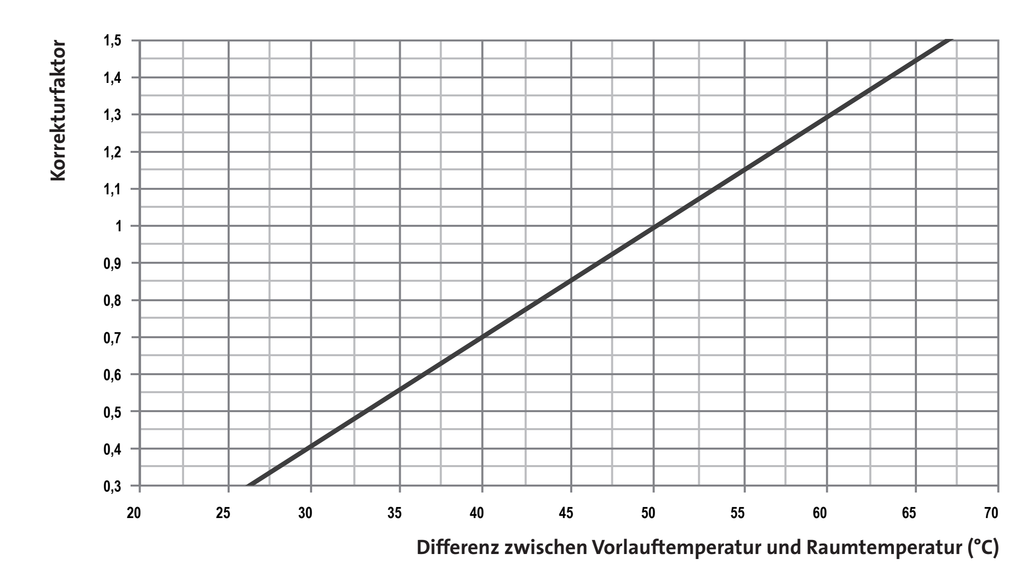
Die Angaben beziehen sich auf folgende Bedingungen:
(1) ohne elektrisches Heizregister
(2) mit elektrischem Heizregister
(3) Raumtemperatur 30°C, Wassertemperatur 80/70°C, Verdichter nicht in Betrieb
(4) Schall-Leistungspegel ermittelt gemäß ISO 9614
(5) Schalldruckpegel gemessen im Freifeld in 1m Entfernung, Richtungsfaktor Q=2m, gemäß ISO 9614

3.4.1 Leistungsdaten PWW-Heizregister

Modell AxAir SBA / SBA-P		50	75	100	150	200
Leistung PWW-Heizregister	kW	3,5	7,0	7,0	11,5	11,8
Durchflussmenge	l/h	308	618	620	1029	1041
wasserseitiger Druckverlust	kPa	40,09	24,93	25,06	13,11	13,42

Die Angaben beziehen sich auf folgende Bedingungen:
Raumtemperatur 30°C, Wassertemperatur 80/70°C,
Verdichter nicht in Betrieb

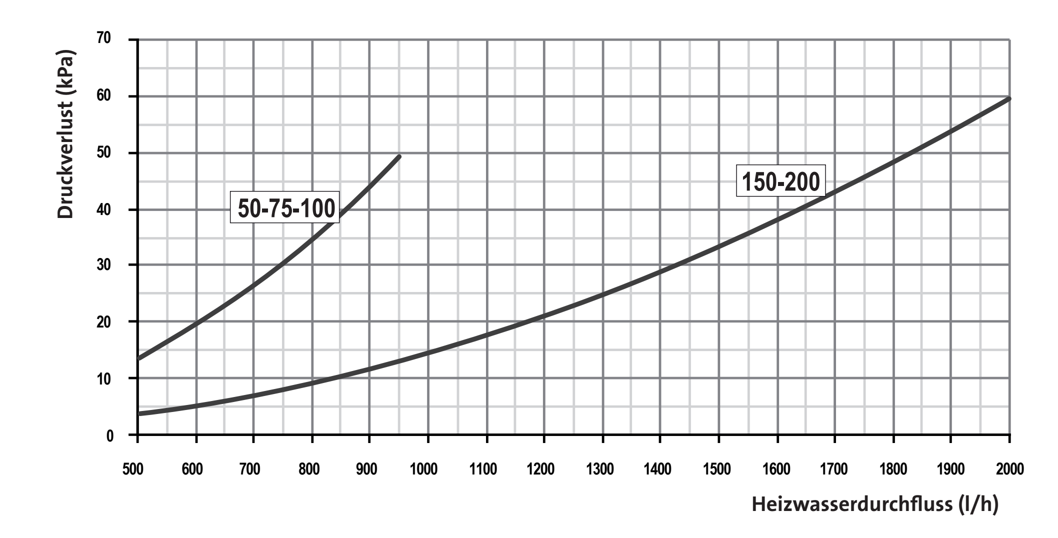
3.4.2 Korrekturfaktoren für die Leistung des PWW-Heizregisters



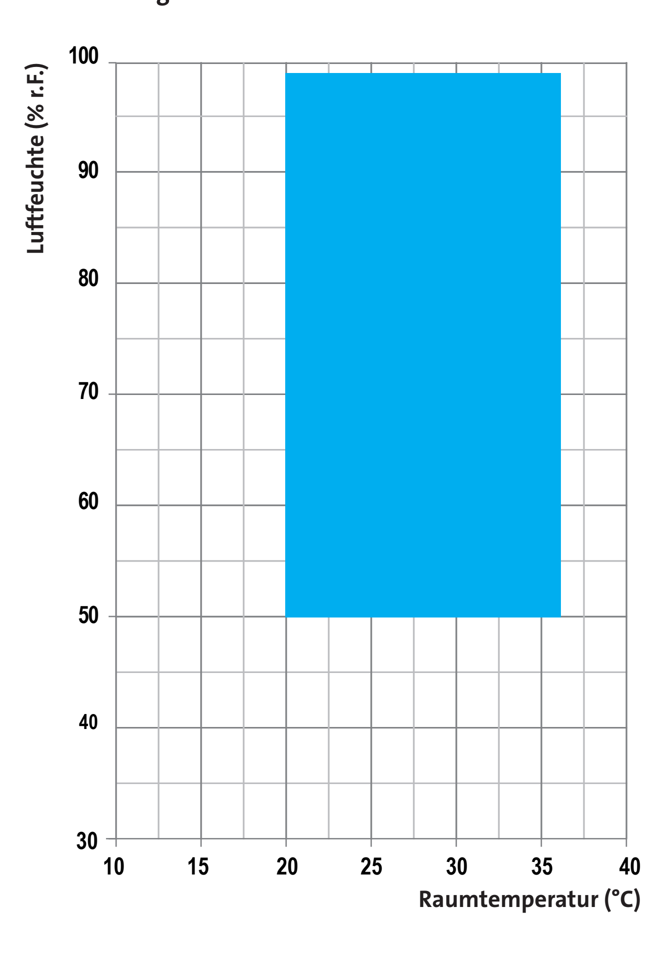
Die Heizleistung des PWW-Heizregisters unter anderen als den Nominalbedingungen kann durch Multiplikation der Nominalleistung mit dem entsprechenden Korrekturfaktor ermittelt werden.

3.4.3 Wasserseitiger Druckverlust des PWW-Heizregisters

Der wasserseitige Druckverlust des PWW-Heizregisters inklusive des 3 Wege-Ventils kann anhand des nachfolgenden Diagramms ermittelt werden.



3.5 Betriebsgrenzen



Die im Diagramm dargestellten Betriebsgrenzen für Feuchte und Temperatur sind zwingend einzuhalten!

3.5.1 Luftfeuchte

Die AxAir SBA Luftentfeuchter sind für einen Betrieb zwischen 50 und 99% r.F. ausgelegt.

3.5.2 Raumtemperatur

Eine einwandfreie Funktion der Geräte ist zwischen 20 und 36°C Raumtemperatur gewährleistet. Hierbei ist unbedingt zu beachten, dass die Geräte aufgrund der im Entfeuchtungsbetrieb abgegebenen Wärme (Wärmepumpeneffekt) insbesondere kleine Räume stark aufheizen können. Kontaktieren Sie daher bitte vor Installation der Geräte in kleinen Räumen mit sehr hohen Raumtemperaturen Ihren Fachhändler oder die Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH.

3.5.3 Raumluftkonditionen

Die Geräte können nur eingesetzt werden, wenn die Beckenwasseraufbereitung mit Chlor erfolgt! Ein Einsatz der AxAir SBA Luftentfeuchter unter stark ozonhaltiger Luft ist nicht möglich! Der Korrosionsschutz der Gerätekomponenten ist nur gewährleistet, wenn die chemischen Grenzwerte des Beckenwassers entsprechend der VDI 2089 Blatt 2 und der DIN 19643 nicht überschritten werden.

 **Achtung**

Die Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH haftet grundsätz-lich nicht für Schäden, die durch den Betrieb der Geräte unter anderen als den oben genannten Bedingungen entstehen!

 **Achtung**

Die Eignung des Luftentfeuchters für den vorgesehenen Verwendungszweck ist vor der Montage von Installateur und Betreiber verantwortlich zu prüfen!

3.6 Schalldaten

Modell SBA	Oktavband (Hz)								Lw		Lp
	63 dB	125 dB	250 dB	500 dB	1K dB	2K dB	4K dB	8K dB	dB	dB(A)	dB(A)
50	67,1	58,3	52,2	50,7	49,6	44,2	40,8	31,7	67,9	54	47
75	70,1	61,3	55,2	53,7	52,6	47,2	43,8	34,7	70,9	57	50
100	70,1	61,3	55,2	53,7	52,6	47,2	43,8	34,7	70,9	57	50
150	72,1	63,3	57,2	55,7	54,6	49,2	45,8	36,7	72,9	59	52
200	74,1	65,3	59,2	57,7	56,6	51,2	47,8	38,7	74,9	61	54

LW: Schall-Leistungspegel gemäß ISO 9614
Lp: Schalldruckpegel gemessen im Freifeld in 1m Entfernung, Richtungsfaktor Q=2m, gemäß ISO 9614

3.7 Sicherheitseinrichtungen

3.7.1 Hochdruckschalter

Der Hochdruckschalter löst bei einem zu hohen Druck auf der Heißgasseite des Verdichters aus. Der Hochdruckschalter stellt sich automatisch zurück, sobald das Druckniveau wieder einen normalen Wert erreicht hat.

3.7.2 Abtauthermostat

Dies ist eine Vorrichtung, welche der elektronischen Steuerung signalisiert, dass der Abtauprozess gestartet werden muss. Ist der Abtauprozess gestartet, bestimmt der Abtauthermostat auch dessen Dauer.

3.7.3 Abtaufunktion

Eisbildung auf dem Wärmtauscher behindert den Luftstrom, reduziert die verfügbare Wärmetauscherfläche damit die Leistung des Geräts. Dadurch können schwerwiegende Schäden am Gerät entstehen. Alle Geräte sind daher serienmäßig mit einer Abtauautomatik ausgestattet. Wenn der Abtauprozess vom Abtaufühler angefordert wird, schaltet der Mikroprozessor den Verdichter ab, während der Lüfter weiterarbeitet. Am Ende des Abtauprozesses folgt die Abtropfzeit, nach deren Ablauf der Verdichter wieder zugeschaltet wird.

4. Montage

4.1 Überprüfung bei Anlieferung

Bitte überprüfen Sie das Gerät gleich nach Erhalt auf seine Unversehrtheit. Es hat die Produktionsstätte in einwandfreiem Zustand verlassen. Etwaige Schäden müssen dem Spediteur gemeldet und vor Unterzeichnung auf dem Lieferschein vermerkt werden. Die Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH muss umgehend über das Ausmaß des Schadens in Kenntnis gesetzt werden. Schwere Schäden sind prinzipiell schriftlich festzuhalten.
Vor Entgegennahme und Akzeptieren der Lieferung überprüfen Sie bitte:

- Verpackung und Gehäuse auf etwaige Transportschäden.
- Übereinstimmung der angelieferten Ware mit den Angaben auf dem Lieferschein
- Vollständigkeit der Lieferung

4.2 Lagerung

Idealerweise sollen die Geräte in ihren Originalverpackungen gelagert werden. Sie sind staubgeschützt und trocken zu lagern.

4.3 Entfernen der Verpackung

Die Originalverpackung sollte erst unmittelbar vor der Montage entfernt werden, um das Gerät gegen Beschädigungen zu schützen. Es dürfen keine Verpackungs-rückstande an oder im Gerät verbleiben.



Achtung

Halten Sie das Verpackungsmaterial von Kindern fern! Verletzungsgefahr!

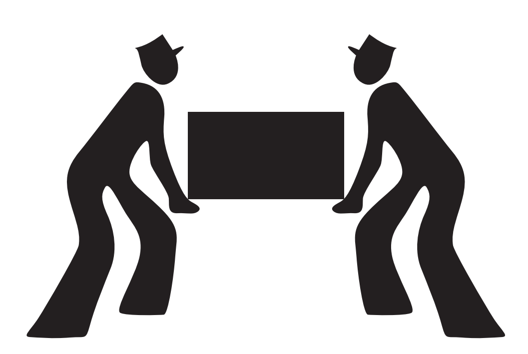


Achtung

Trennen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial gemäß der örtlichen Vorschriften!

4.4 Transport und Handhabung

Beim Entladen des Gerätes sollten ruckartige Bewegungen vermieden werden, um den Kältemittelkreislauf, die Kupferrohre und alle anderen Teile des Geräts vor Beschädigungen zu schützen. Die Geräte können mit einem Gabelstapler oder alternativ mit Gurten angehoben werden, jedoch sollte dabei stets darauf geachtet werden, dass das Gehäuse des Geräts nicht beschädigt wird. Es ist wichtig, das Gerät stets in der Horizontalen zu halten, um Schäden an den innenliegenden Bauteilen zu vermeiden.



4.5 Mindestabstände und Montageort

Die Geräte der AxAir SBA/SBA-P Baureihe wurden ausschließlich für den Betrieb in geschlossenen Räumen entwickelt. Zur Vermeidung von Körperschallentwicklung empfiehlt es sich, einen Dämmstreifen zwischen Wand und Geräterückwand einzupassen.



Achtung

Die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen obliegt dem ausführenden Installateur vor Ort.



Achtung

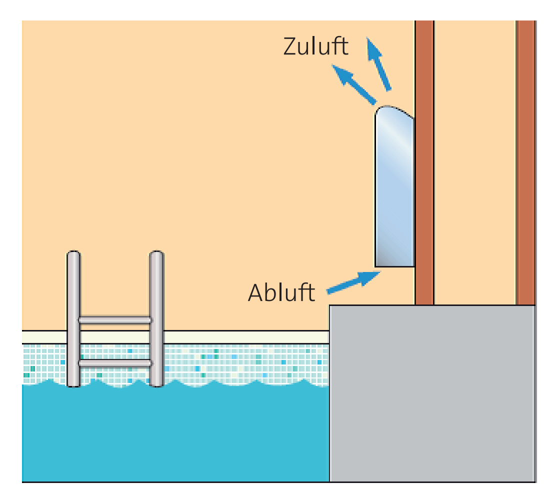
Bei der Wahl des Installationsortes sind die Forderungen der EN 378-1, EN 378-3 sowie der VDE 0100-702 zu beachten!



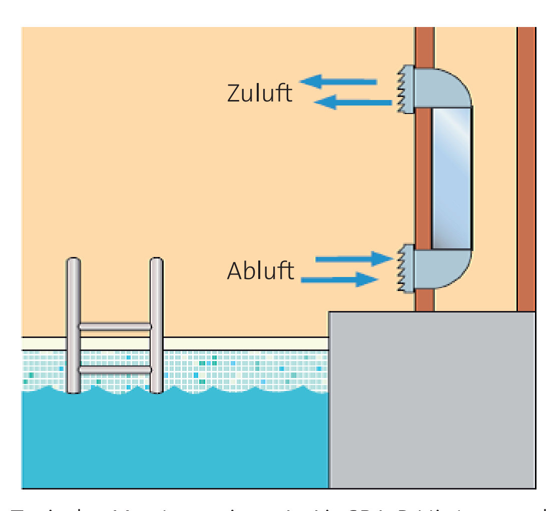
Hinweis

Die angegebenen Wartungsabstände sind zwingend einzuhalten. Kosten für erhöhten Aufwand durch mangelnde Zugänglichkeit sind nicht Gegenstand der Gewährleistung.

4.6 Montagearten



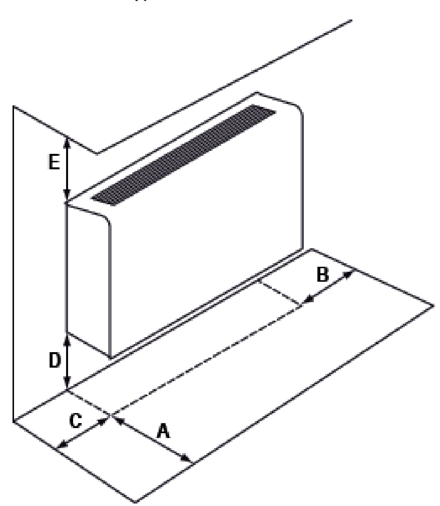
Typische Montage eines AxAir SBA in der Schwimmhalle



Typische Montage eines AxAir SBA-P Hinterwandmontage in Nebenraum

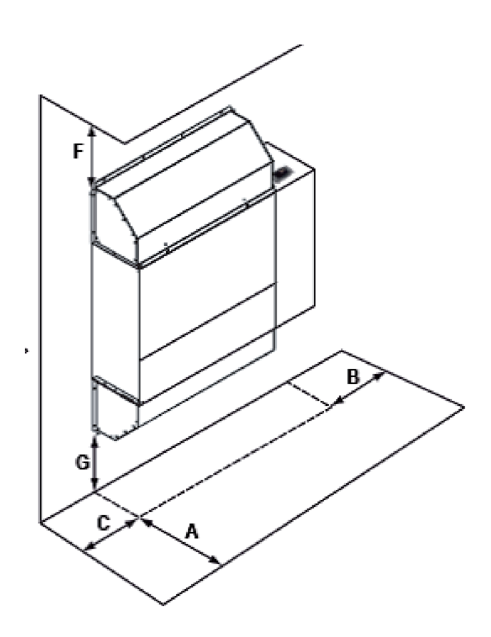
4.7 Mindestabstände AxAir SBA (Montage in Schwimmhalle)

Die Vorgaben der VDI 0100-702 zur Anordnung des Gerätes in der Schwimmhalle sind zwingend einzuhalten. Prinzipiell sollten die Geräte in Zone 2 gemäß VDE 0100-702 installiert werden, d.h. in einem Abstand > 2 m vom Beckenrand. In kleinen Schwimmhallen, die von ihren Abmessungen her eine Installation in Zone 2 nicht zulassen, kann das Gerät auch näher am Beckenrand montiert werden. Hier ist allerdings ein Abstand > 1,25 m vom Beckenrand und > 0,3 m vom Fußboden einzuhalten. Der Abstand zu Duschen und Waschbecken sollte ebenfalls > 1,25 m betragen.



Modell	A	B/C	D	E
AxAir SBA 50 - 200	> 2000 / > 1250	>2000 / >1250 zu Beckenrand bzw. min. 250 für Service	180 / 300	1500

4.7.1 Mindestabstände AxAir SBA-P (Hinterwandmontage in Nebenraum)

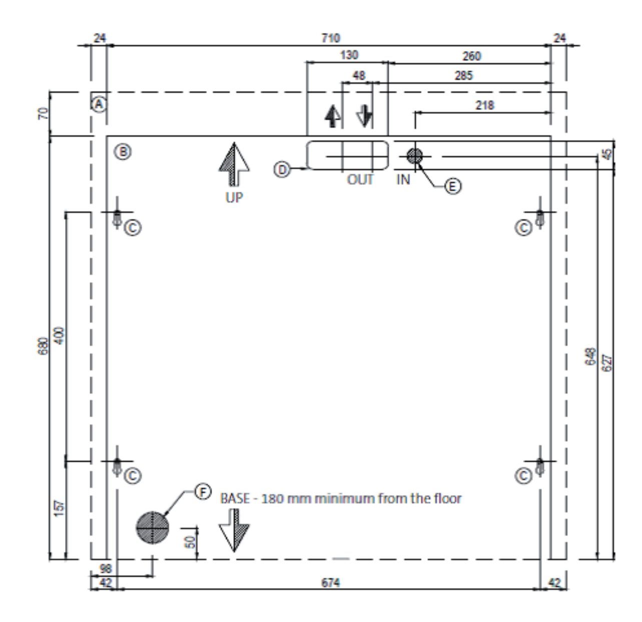


Modell	A	B	C	F	G
AxAir SBA-P 50 - 200	1000	min. 400 für Service	min. 250 für Service	150	150

4.8 Montage

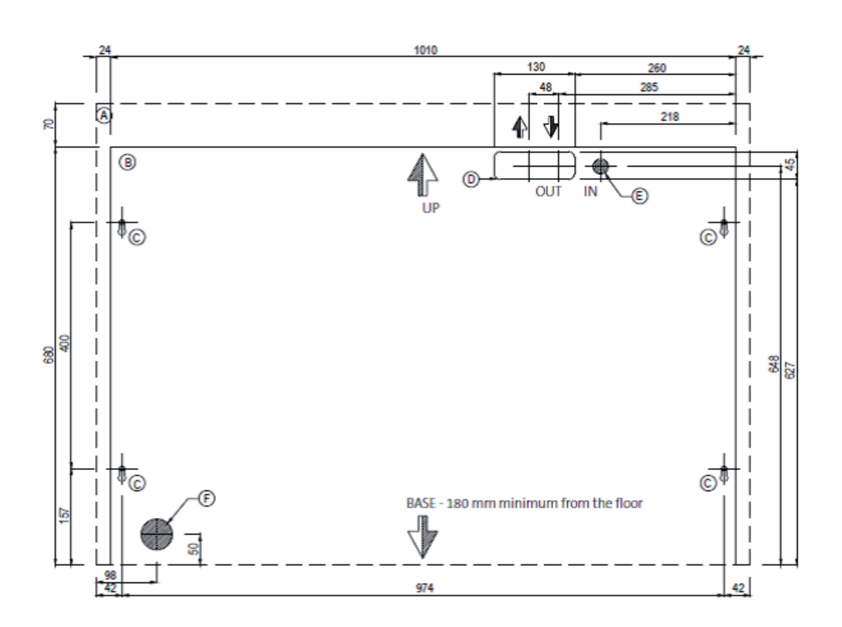
Benutzen Sie zur Montage geeignete Schrauben der Stärke M8. Prüfen Sie vor der Montage, ob die zur Befestigung vorgesehene Wand die erforderliche Tragfähigkeit aufweist.

4.8.1 Montageschablone AxAir SBA / SBA-P 50

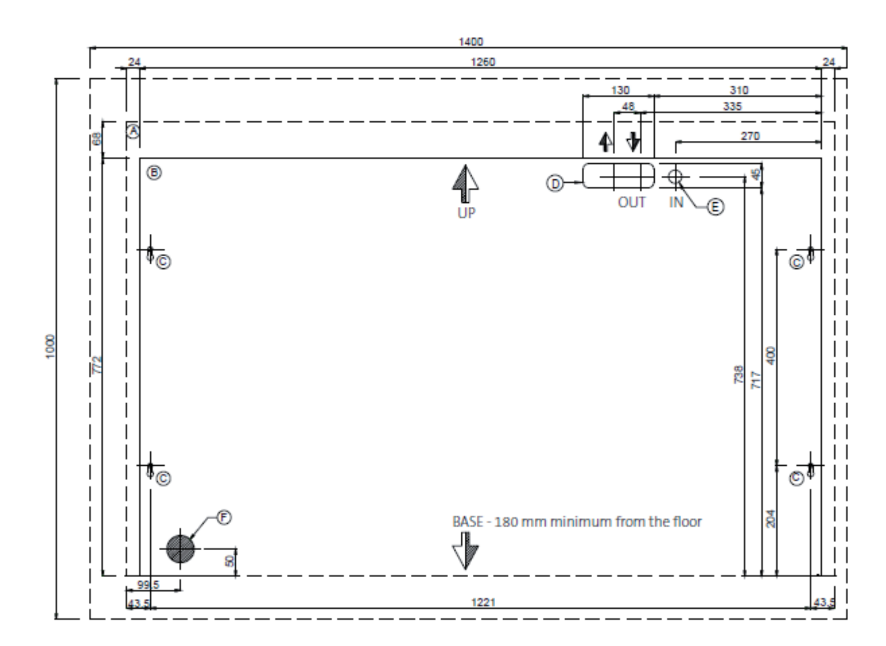


A Außenverkleidung RAL 9010 (nur bei SBA)
B Gehäuse
C Befestigungspunkte zur Wandmontage
D Öffnung für Heizungsrohre
E Kabeleinführung für Spannungsversorgung
F Öffnung für Kondensatablauf

4.8.2 Montageschablone AxAir SBA / SBA-P 75 - 100

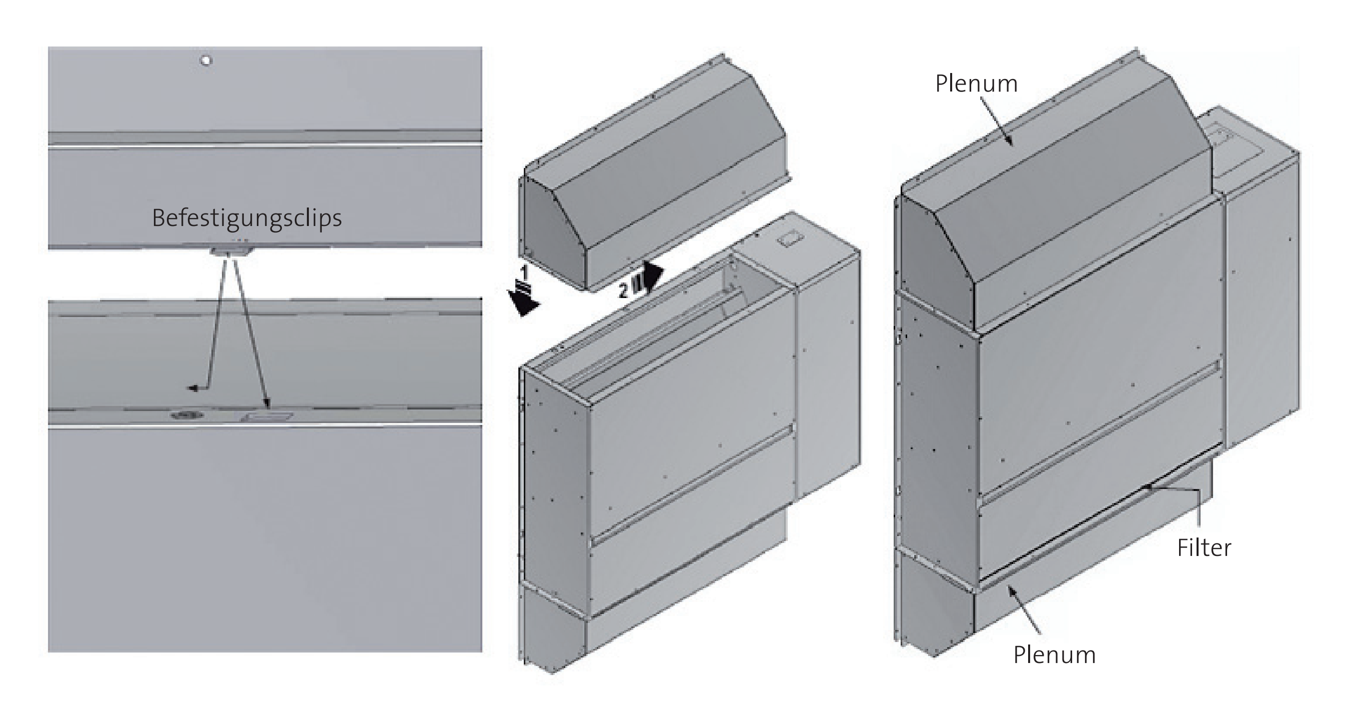


4.8.3 Montageschablone AxAir SBA / SBA-P 150 – 200



4.9 Montage des Zu- und Abluftplenums beim SBA-P

Bei den Modellen der AxAir SBA-P Serie wird die Zu- und Abluft über ein Zu- bzw. Abluftplenum durch die Wand geleitet. Diese Luftkanal-Formteile sind durch geeignete, rostfreie Blechschrauben der Stärke 3,5 mm fest mit dem Gehäuse des Luftentfeuchters zu verbinden.
Das Gerät und die Luftkanal-Formteile sind mit Befestigungsclips versehen. Setzen Sie das Zu- und Abluftplenum jeweils auf das Gerät und schieben Sie es so weit nach rechts, bis die Befestigungsclipse in den dafür vorgesehenen Öffnungen einrasten.



Montage des Zu- und Abluftplenums beim SBA-P

4.10 Entfernen der Außenverkleidung beim AxAir SBA

Zum Entfernen der Außenverkleidung beim AxAir SBA gehen Sie wie folgt vor:

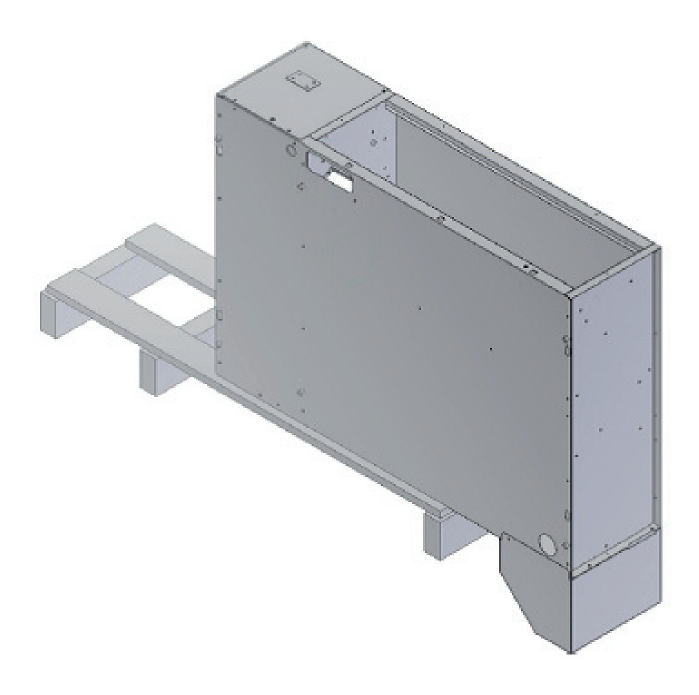
- Entfernen Sie die Abdeckkappen über den Schrauben auf der Oberseite des Gerätes.
- Lösen Sie die beiden versenkt angebrachten Befestigungsschrauben.
- Heben Sie die Außenverkleidung ein Stück an und ziehen Sie diese etwas nach vorne.
- Lösen Sie den Erdungsdraht.
- Nach Lösen des Erdungsdrahtes können Sie die Außenverkleidung komplett abnehmen.

4.11 Zugang zum elektronischen Regler (Option)

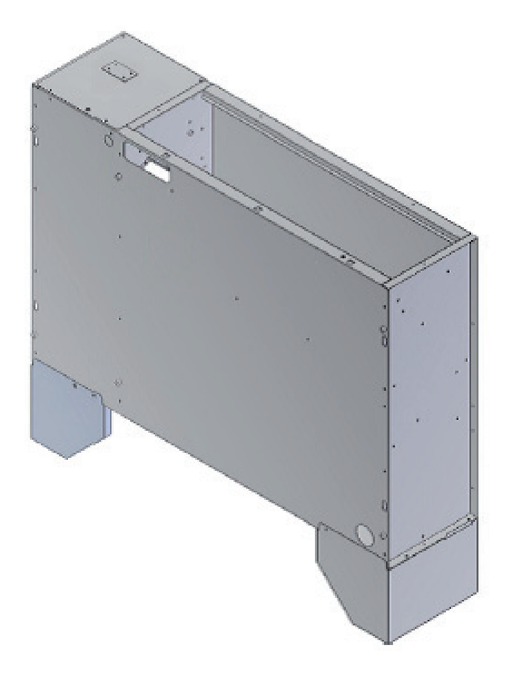
Zugang zum elektronischen Regler erhalten Sie durch Abnehmen des rechten Teils der Kunststofflamellen auf der Oberseite des Gerätes.

4.12 Montage der Stützfüße (Option)

Zur Montage an einer wenig tragfähigen Wand sind Stützfüße als separates Zubehör erhältlich. Diese Stützfüße sind NICHT zur freien Aufstellung des Gerätes gedacht. Nutzen Sie hierzu bitte Heizkörperkonsolen o.ä.



Nutzen Sie zur Montage des ersten Stützfußes die Palette aus der Transportverpackung als Unterstützung.



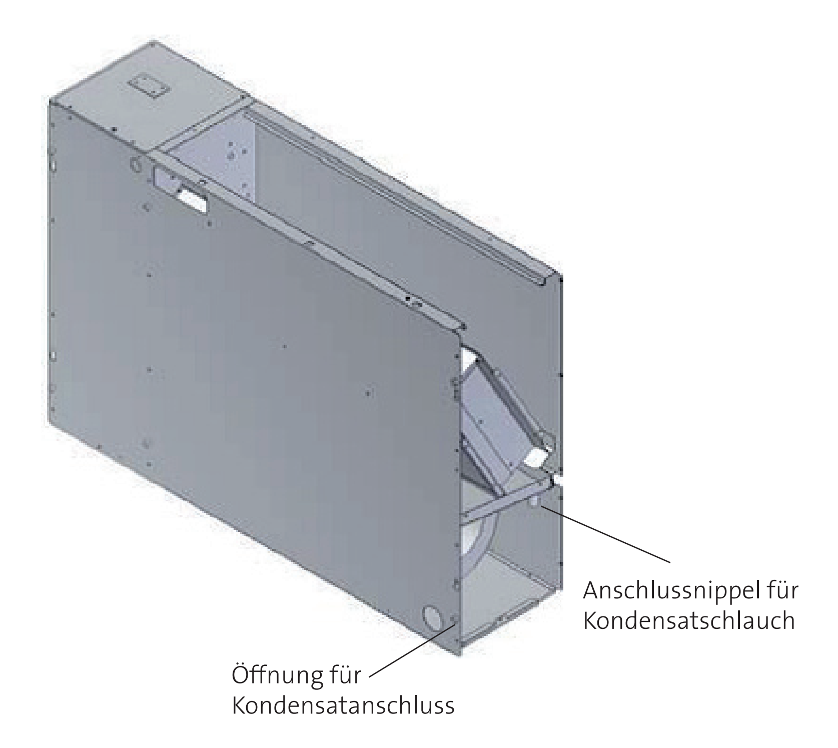
Montieren Sie den zweiten Stützfuß.

 **Achtung**

Die Stützfüße sind nicht für eine freie Aufstellung der Geräte im Raum geeignet! Unfallgefahr!

4.13 Anschluss des Kondensatablaufs

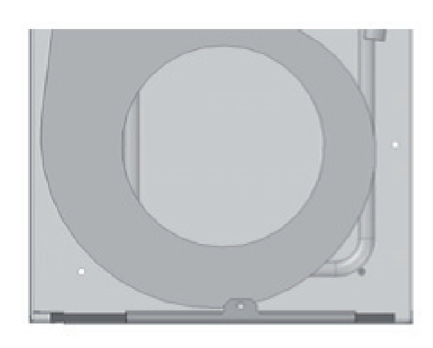
Zum Anschluss des Kondensatablaufs kann der mitgelieferte Ablaufschlauch benutzt werden. Führen Sie den Schlauch durch die dafür vorgesehene Öffnung in das Gerät ein und schließen Sie ihn an den Anschlussnippel an der Abtropfwanne im Innern des Gerätes an.



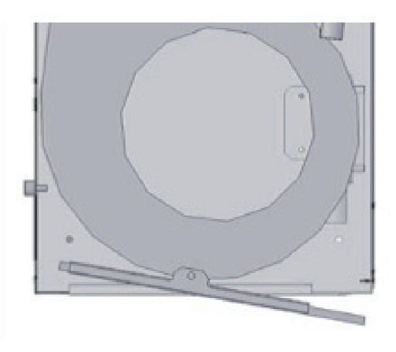
4.14 Entnahme des Luftfilters

Beide Gerätevarianten sind mit einem reinigbaren Filter auf der Luftansaugseite ausgestattet. Zum Entnehmen des Filters, drücken Sie den Filterhalter etwas nach unten und ziehen Sie den Filter nach vorne heraus.

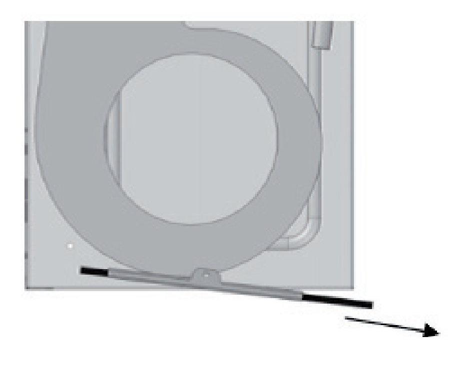
4.14.1 Entnahme des Luftfilters beim AxAir SBA



Position des Filters beim AxAir SBA

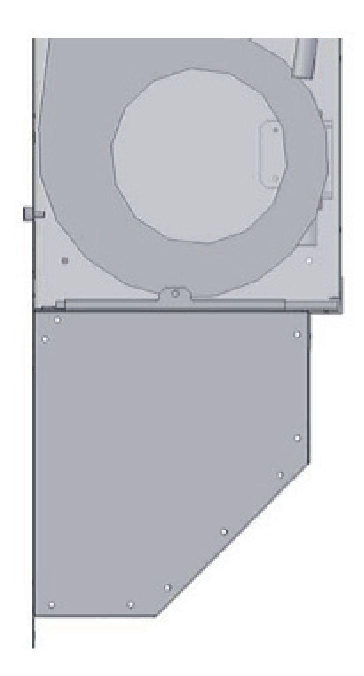


Drücken Sie den Filterhalter etwas nach unten.



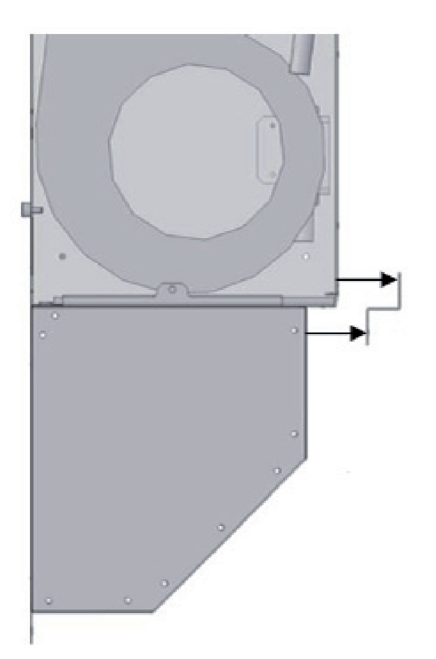
Ziehen Sie den Filter nach schräg unten heraus.

4.14.2 Entnahme des Luftfilters beim AxAir SBA-P mit angebautem Zu- / Abluftplenum

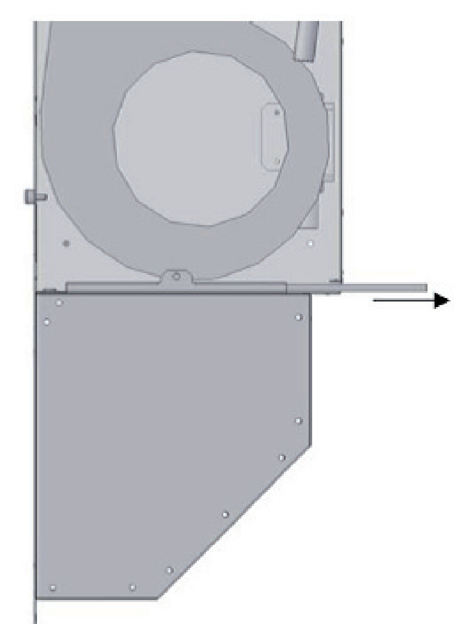




Position des Filters



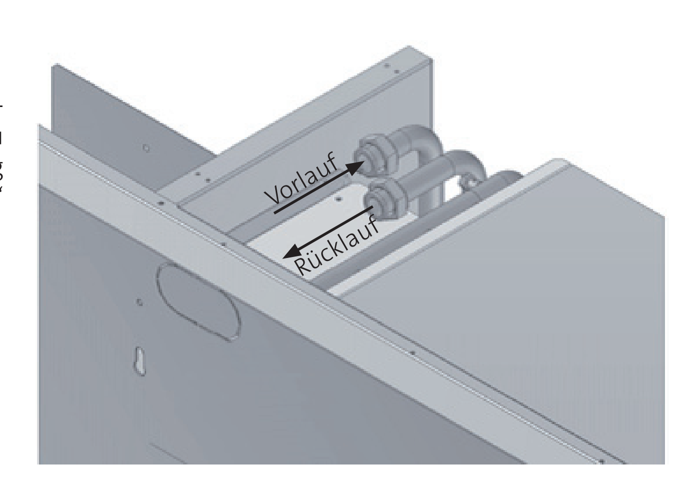
Entfernen Sie das Profil, das den Filter gegen herausrutschen sichert.



Ziehen Sie den Filter gerade nach vorne raus.

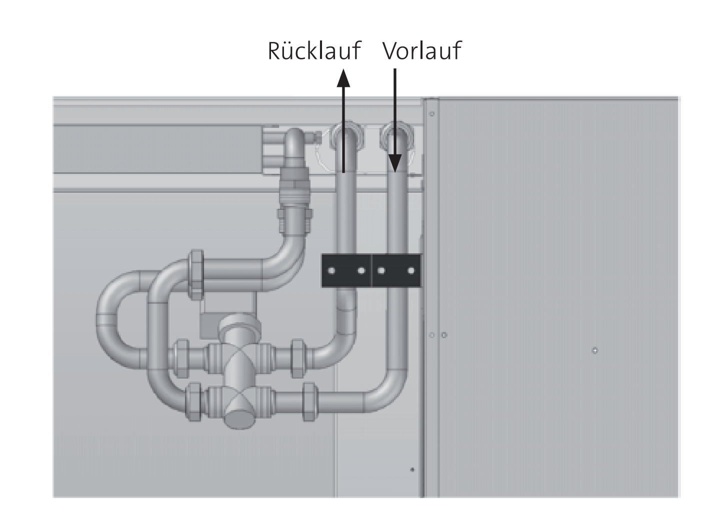
4.15 Anschluss des PWW-Heizregisters (Option)

Vor- und Rücklauf sind gemäß nebenstehender Skizze anzuschließen. Um Zugang zu den Anschlüssen im Gerät zu erhalten, ist die hierfür vorgesehene, vorgestanzte Öffnung im Gehäuse herauszubrechen. Die Anschlüsse betragen 3/8“ für SBA 50 – 100 sowie 3/4“ für SBA 150 und 200.



4.16 3 Wege-Ventil (Option)

Das 3 Wege-Ventil dient zur Regelung des Heizwasserstromes durch das PWW-Heizregister. Es wird direkt von der Elektronik des Luftentfeuchters gesteuert und ist ab Werk eingebaut.



4.17 Elektrischer Anschluss

Das Elektrofach wird durch Abnehmen des rechten Teils der Frontverkleidung zugänglich. Vor Beginn und Während der Durchführung sämtlicher Arbeiten sind die folgenden Hinweise zu beachten:



Achtung

Sämtliche Elektroanschlüsse dürfen ausschließlich von hierzu entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!



Achtung

Vor sämtlichen Arbeiten an der Elektrik ist die Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern! Lebensgefahr!



Elektrischer Schlag

Sämtliche Verdrahtungsarbeiten müssen gemäß den dem Gerät beiliegenden Schaltplänen ausgeführt werden.



Elektrischer Schlag

Strom- und Schutzleiterquerschnitte sind gemäß den örtlich geltenden Vorschriften auszulegen und auszuführen.



Elektrischer Schlag

Die Sicherungseinrichtungen sind gemäß den örtlich geltenden Vorschriften auszulegen und auszuführen.



Erdung

Die Ausführung der Erdung ist gemäß der hierfür geltenden Richtlinien und Vorschriften auszuführen.

4.18 Elektrische Daten

Die unten angegebenen Daten beziehen sich auf die Geräte in Grundausstattung, ohne weiteres Zubehör. Relevant für das ausgelieferte Gerät sind daher immer die Angaben in dem bei Auslieferung jeweils beiliegenden Schaltplan.

Schwankungen in der Versorgungsspannung dürfen nicht mehr als +/- 10% des Nominalwertes betragen. Die Vorgaben der EN 60204 sind einzuhalten.

AxAir SBA / SBA-P:		**50**	**75**	**100**	**150**	**200**
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Steuerspannung	V	24	24	24	24	24
Hilfsstromkreis	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Spannungsversorgung Lüfter	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Leiterquerschnitt (1)	mm²	1,5	1,5	1,5	2	2
Querschnitt Schutzleiter (1)	mm²	1,5	1,5	1,5	2	2
Leiterquerschnitt (2)	mm²	4	6	6	16	16
Querschnitt Schutzleiter (2)	mm²	4	6	6	16	16

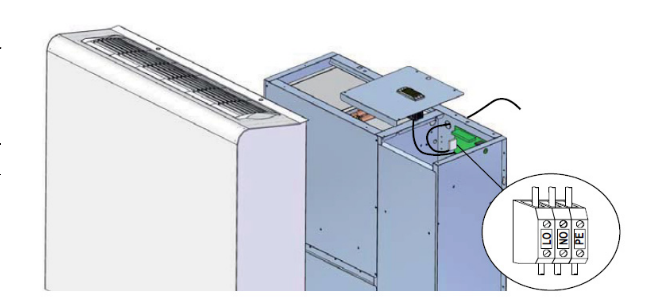
Die Angaben beziehen sich auf folgende Bedingungen:
(1) ohne elektrisches Heizregister
(2) mit elektrischem Heizregister

4.19 Anschluss der Spannungsversorgung

Entfernen Sie das äußere Gehäuse des Luftentfeuchters und öffnen Sie das Elektronikfach. Führen Sie die Netzleitung durch die hierfür vorgesehene Kabeleinführung in das Gerät ein.

Elektrische Anschlüsse sind grundsätzlich nur durch hierfür qualifiziertes Personal und unter Berücksichtigung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen auszuführen!

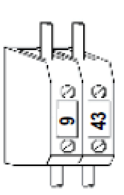
Schließen Sie die elektrische Zuleitung an die Klemmen L0, N0, PE an.



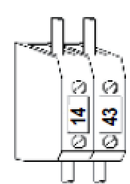
4.19.1 Weitere elektrische Anschlussmöglichkeiten

Sämtliche im Folgenden beschriebenen elektrischen Anschlüsse sind, falls erforderlich, im Elektronikfach des Gerätes vorzunehmen.

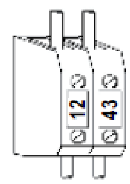
Elektrische Anschlüsse sind grundsätzlich nur durch hierfür qualifiziertes Personal und unter Berücksichtigung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen auszuführen!



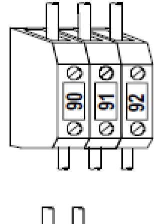
Remote ON / OFF
- Das Gerät kann über einen Fernkontakt ein- oder ausgeschaltet werden.
- Bauseits erforderlich: potenzialfreier Kontakt.
- Kontakt geschlossen: Gerät AN
- Kontakt offen: Gerät AUS



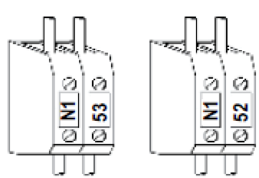
Externer Hygrostat (UA)
- Bauseits erforderlich: potenzialfreier Kontakt.
- Kontakt geschlossen: Gerät AN
- Kontakt offen: Gerät AUS



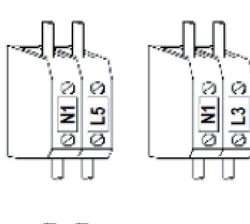
Raumthermostat (TA)
- Bauseits erforderlich: potenzialfreier Kontakt.
- Kontakt geschlossen: elektrisches oder PWW-Heizregister aktiv
- Kontakt offen: elektrisches oder PWW-Heizregister nicht aktiv



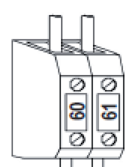
Sammelstörmeldung
- Zur Ausgabe einer Sammelstörmeldung auf externes Ausgabegerät.
- Kontakt 90/91: Öffnerkontakt (Normally Closed) NC
- Kontakt 90/92: Schließerkontakt (Normally Open) NO



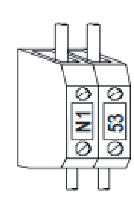
Elektrisches Heizregister SBA 50, 75, 100
- Heizelement 1: Anschluss auf Klemmen N1/53
- Heizelement 2: Anschluss auf Klemmen N1/52
- Bei Ausrüstung des Gerätes mit el. Heizregister bereits werkseitig verdrahtet.



Elektrisches Heizregister SBA 150, 200
- Heizelement 1: Anschluss auf Klemmen N1/L-5
- Heizelement 2: Anschluss auf Klemmen N1/L-3
- Bei Ausrüstung des Gerätes mit el. Heizregister bereits werkseitig verdrahtet.



Externe Fernbedienung mit Display
- Anschluss auf Klemmen 60/61



3 Wege-Ventil für PWW-Heizregister
- Anschluss auf Klemmen N1/53
- Bei Ausrüstung des Gerätes mit PWW-Heizregister bereits werkseitig verdrahtet.



Hinweis

Jeder nicht autorisierte Eingriff in die interne Verdrahtung des Luftentfeuchters führt zu einer Beeinträchtigung der Gewährleistungsansprüche.

5. Inbetriebnahme

5.1 Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob alle elektrischen und hydraulischen Anschlüsse ordnungsgemäß hergestellt sind und die Anweisungen dieser Betriebs- und Montageanleitung bei der Montage beachtet wurden:

- Überprüfen Sie, ob alle elektrischen Anschlüsse ordnungs- gemäß ausgeführt und alle Klemmen fest angezogen sind.
- Prüfen Sie, ob die anliegende Spannung mit den auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Werten übereinstimmt.
- Überprüfen Sie den korrekten Anschluss des Schutzleiters und ob die Erdung ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kältekreis keine Undichtigkeiten aufweist, untersuchen Sie das Gerät auf eventuelle Ölrückstände.
- Überprüfen Sie die relevanten Druckniveaus des Kältekreises.
- Prüfen Sie, ob die Schraderventile vollständig geschlossen und die Verschlusskappen fest angezogen sind.
- Überprüfen Sie die hydraulischen Anschlüsse auf Dichtigkeit.
- Das Heizungssystem muss dicht, aufgefüllt und entlüftet sein. Alle bauseitigen Anschlüsse müssen ordnungsgemäß hergestellt sein.
- Das Gehäuse des Gerätes muss geschlossen sein, alle Gehäuseteile müssen fest verschraubt sein.



Hinweis

Wichtiger Hinweis: zur Inbetriebnahme müssen Beckenwasser und Schwimmhalle auf Betriebstemperatur aufgeheizt und eine ausreichend hohe Luftfeuchtigkeit vorhanden sein!

5.2 Gerät in Betrieb setzen

5.2.1 Bei Geräten ohne eingebauten elektronischen Regler:

- Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter ein.
- Wählen sie am externen Hygrostat bzw. Hygrostat & Thermostat den entsprechenden Sollwert für Feuchte und Temperatur.

5.2.2 Bei Geräten mit eingebautem elektronischen Regler:

- Folgen Sie den Anweisungen im folgenden Kapitel.

5.3 Beschreibung des elektronischen Reglers



5.3.1 Displayanzeigen

Die Anzeige des Displays ist in drei Zonen eingeteilt. Im Normalbetrieb wird folgendes angezeigt:
Linker Anzeigenbereich: Anzeige der Symbole für die aktuellen Betriebszustände
Anzeigenbereich rechts oben (ROT): Anzeige der Raumtemperatur (IST-Temperatur)
Anzeigenbereich rechts unten (GELB): Anzeige der Raumluftfeuchte in % r.F. (IST-Feuchte)

5.3.2 Anzeige der Betriebszustände

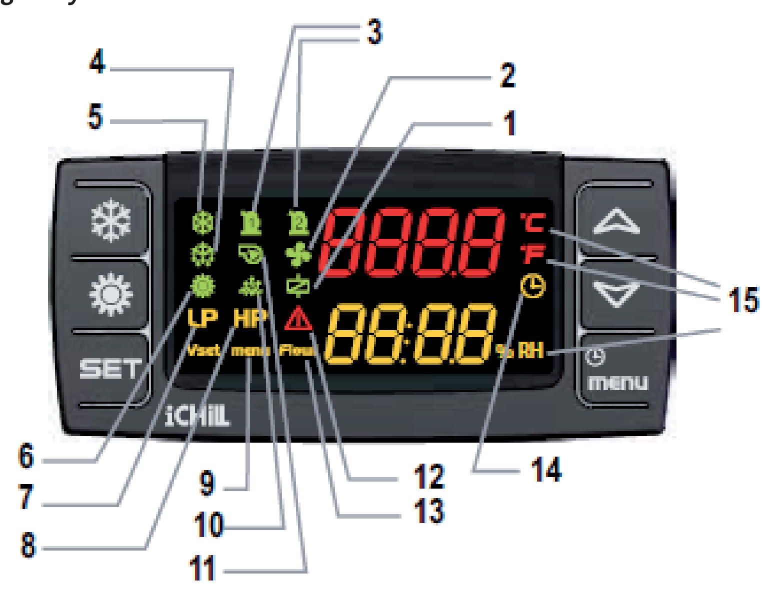
	Nicht aktiviert
1 2	Verdichter 1 und 2 in Betrieb
	Abtauung aktiv
	Nicht aktiviert
	Lüfter in Betrieb
	Gerät in Betrieb
	El. Heizregister oder PWW-Register in Betrieb
	Nicht aktiviert
LP	Nicht aktiviert
HP	Hochdruckstörung
⚠	Allgemeine Alarmanzeige
Vset	Nicht aktiviert
menu	Funktionsmenu aktiv
Flow!	Nicht aktiviert

5.3.3 Tastenbelegung

Taste	Funktion
	Menu 1x kurz drücken: Einstieg in das Funktionsmenu.
	SET 1x kurz drücken: Ermöglicht während der Betriebsanzeige das Aufrufen der Sollwerte (eingestellte Werte) von Luftfeuchte und Raumtemperatur. SETI: Anzeige der SOLL-Luftfeuchte SETH: Anzeige der SOLL-Raumtemperatur (nur bei eingebautem Heizregister)
	Ermöglicht während des Betriebes die Anzeige der aktuellen IST-Werte: 1x drücken: im unteren rechten Displaybereich wird die aktuelle Raumtemperatur Tamb angezeigt. 2x drücken: im unteren rechten Displaybereich wird die aktuelle Luftfeuchte rH angezeigt. Im Programmiermodus kann mit diesen Taste durch die Parameter gescrollt und deren Werte erhöht / abgesenkt werden.
	5 Sekunden gedrückt halten: Gerät ein- oder ausschalten.

6. Bedienung des Reglers

6.1 Beschreibung der angezeigten Symbole



1 Nicht aktiviert.

2 Symbol LEUCHTET: Lüfter in Betrieb.

3 Symbol LEUCHTET: Verdichter in Betrieb.
Symbol BLINKT: Verdichter startbereit.

4 Symbol LEUCHTET: Abtauung aktiv.
Symbol BLINKT: Unterbrechung des Abtaubetriebes

5 Nicht aktiviert.

6 Symbol LEUCHTET: Gerät in Betrieb

7 Nicht aktiviert.

8 Symbol BLINKT: Hochdruckstörung

9 Symbol LEUCHTET: Funktionsmenu aktiv

10 Symbol LEUCHTET:
elektrisches oder PWW-Heizregister aktiv

11 Nicht aktiviert.

12 Symbol BLINKT: Alarmmeldung.

13 Nicht aktiviert

14 Zeigt die Zeit zwischen zwei Abtauzyklen an

15 Anzeige der IST-Werte von Raumtemperatur und Luftfeuchte

6.1.1 Einschalten des Gerätes am Regler

Um den Luftentfeuchter in Betrieb zu setzen, schalten Sie ihn am Netzschalter ein.
Je nach Ausführung erscheinen auf dem Display folgende Anzeigen:

a. bei eingebautem Feuchte- und Temperaturfühler (Standard) IST-Raumtemperatur (obere Displayzeile, ROT) sowie IST-Luftfeuchte (untere Displayzeile, GELB).

b. Bei externem Thermostat / Hygrostat (Option) tOFF / UOFF: Gerät betriebsbereit, Warten auf Anforderung vom Thermostaten / Hygrostaten oder tOn / UOn: Gerät in Betrieb.



a



b

Halten Sie die Taste 5 Sekunden gedrückt, um das Gerät einzuschalten.

6.1.2 Displayanzeigen während des Betriebes



Anzeige der Abtauung bei Geräten mit integriertem Feuchte- / Temperaturfühler (Standard).



Anzeige der Abtauung bei Geräten mit externem Thermostat / Hygrostat (Option).



Anzeige der Abtropfzeit nach Abtauung bei Geräten mit integriertem Feuchte- / Temperaturfühler (Standard).



Anzeige der Abtropfzeit nach Abtauung bei Geräten mit externem Thermostat / Hygrostat (Option).

6.2 Gerät in Standby schalten

Halten Sie die Taste 5 Sekunden gedrückt, um das Gerät auszuschalten. Das Gerät geht in Standby.

6.2.1 Standby-Modus

Wenn der Luftentfeuchter über den internen oder einen externen Regler ausgeschaltet wurde, geht er automatisch in Standby-Modus. In dieser Betriebsart zeigt das Display die gemessenen Fühlerwerte an und eventuell auftretende Störungen können vom Regler verarbeitet und auf dem Display angezeigt werden. Im Falle eines eingebauten Temperatur- / Feuchtefühlers werden auf dem Display die IST-Werte für Temperatur- und Feuchtigkeit angezeigt. Wurde das Gerät über einen externen Thermostat / Hygrostat oder einen Fernkontakt ausgeschaltet, erscheint auf dem Display die Anzeige OFF.



Anzeige im Standby-Modus bei Geräten mit integriertem Feuchte- / Temperaturfühler (Standard).



Anzeige im Standby-Modus bei Geräten mit externem Thermostat / Hygrostat (Option).

6.3 Ändern von Einstellungen

Wählen Sie den gewünschten Wert durch Drücken der Taste SET aus.

Auf dem Display erscheint:
SEtl: Sollwert Luftfeuchte
SEtH: Sollwert Raumtemperatur

Um den Wert zu ändern, halten Sie die Taste SET 3 Sekunden gedrückt, bis der angezeigte Wert zu blinken beginnt.

Verändern Sie den Parameter über die Tasten
.

Bestätigen und speichern Sie die neue Einstellung durch erneutes Drücken der Taste .

6.3.1 Einstellbare Werte

Auf der Betreiberebene können die folgenden Parameter verändert werden:

Anzeige	Bedeutung	Einstellbereich	Werkseinstellung
SEtl	Sollwert Luftfeuchte	40 – 90% r.F.	50% r.F.
SEtH	Sollwert Raumtemperatur	18 – 30°C	26°C
PAS	Passwort	nur für den Kundendienst	-

Der Raumtemperatur-Sollwert kann nur eingebautem Elektro- oder PWW-register eingestellt werden (optional erhältlich).

6.3.2 Hinweise zu den Einstellungen

 **Achtung**

Um einen einwandfreien und energetisch sinnvollen Betrieb des Luftentfeuchters zu gewährleisten, ist nach VDI 2089 Bl.2 eine Raumtemperatur erforderlich, welche stets um 2°C über der Beckenwassertemperatur liegt!

 **Achtung**

Durch unterhalb der Beckenwassertemperatur liegende Raumtemperaturen können schwerwiegende Bauwerkschäden hervorgerufen werden!

 **Achtung**

Die Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH haftet nicht für Schäden, die durch falsche Einstellungen der Sollwerte für Temperatur und Feuchte sowie durch unzureichende Beheizung der Schwimmhalle hervorgerufen wurden!

6.4 Abschalten des akustischen Alarmtons

Der Summer, welcher eine Störung akustisch signalisiert, kann durch drücken einer beliebigen Taste am Regler abgeschaltet werden.

6.5 Displayanzeige im Störungsfall



Eine Störung wird im unteren rechten Teil des Displays durch ⚠ + den entsprechenden Alarmcode angezeigt. Die Störungsanzeige erscheint im Wechsel mit der Betriebsanzeige.

6.6 Warnmeldungen und Störanzeigen Zurücksetzen (Reset)

Warnmeldungen können vom Nutzer zurückgesetzt werden. Sollten diese nach erfolgtem Reset jedoch wiederholt auftreten, kontaktieren Sie bitte Ihren Kundendienst.
Rücksetzbare Warnmeldungen werden im Display durch RST angezeigt. Gehen Sie zum Zurücksetzen der Meldungen wie folgt vor:

Drücken Sie die Menutaste .
Das Alarmmenu AlrM wird in der rechten unteren Ecke des Displays angezeigt.
Drücken Sie die Taste SET um die aktiven Warnungen / Alarme anzuzeigen.
Sollten mehrere Alarme / Warnungen vorliegen, wählen Sie die rückzusetzende Warnung / den rückzusetzenden Alarm mit den Tasten ▲ ▼ aus.

Zum Rücksetzen betätigen Sie die SET Taste.



Hinweis

Nicht-rücksetzbare Störmeldungen signalisieren einen schwerwiegenden Fehler. Sie werden im oberen rechten Teil des Displays durch **nO** angezeigt. Kontaktieren Sie bei Anzeige einer derartigen Störung umgehend den Kundendienst der Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH.



Achtung

Die Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH haftet nicht für Schäden, die durch falsche Einstellungen der Sollwerte für Temperatur und Feuchte sowie durch unzureichende Beheizung der Schwimmhalle hervorgerufen wurden!

---

7. Wartung und Instandsetzung

7.1 Allgemeine Hinweise zur Wartung

Eine regelmäßige Wartung gewährleistet einen optimalen und effizienten Betrieb, zudem können Schäden frühzeitig erkannt und behoben sowie die Lebenszeit des Gerätes verlängert werden.

 **Hinweis**

Die Führung eines Betriebsbuches, in welchem sämtliche Arbeiten sowie eventuelle Störungen festgehalten werden, wird empfohlen.

 **Achtung**

Die in dieser Bedienungsanleitung gegebenen Anweisungen sind bei allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten zu befolgen.

 **Achtung**

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von hierzu qualifiziertem und befugtem Personal durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Arbeiten an der Elektrik und am Kältekreis des Gerätes!

 **Hinweis**

Um Verletzungen zu vermeiden, sollte bei sämtlichen Arbeiten am Gerät entsprechende persönliche Schutzausrüstung getragen werden.

7.2 Zugang zum Gerät

Der Zugang zu dem Gerät sollte grundsätzlich nur hierzu befugten und befähigten Personen ermöglicht werden. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, dafür zu sorgen dass das keine unbefugten Personen Zugang zu dem Gerät erhalten. Der Betreiber trägt ebenso die Verantwortung für die Einhaltung sämtlicher Sicherheitsvorschriften.

7.3 Regelmäßige Wartung

Um einen korrekten und effizienten Betrieb des Gerätes dauerhaft zu gewährleisten, werden folgende regelmäßigen Überprüfungen alle 6 Monate empfohlen:

- Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion sämtlicher Sicherheitsorgane.
- Überprüfung aller elektrischen Verbindungen und Anschlussklemmen auf festen Sitz.
- Bei Bedarf Reinigen der elektrischen Kontakte.
- Bei Anschluss an das Heizungssystem ist dieses auf Dichtigkeit zu prüfen.
- Luftfilter auf Verschmutzungen überprüfen und ggf. reinigen bzw. ersetzen.
- Zustand und Balance der Lüfter überprüfen.

Darüber hinaus sollte das Gerät 1x jährlich im Rahmen einer Herstellerwartung überprüft werden. Kontaktieren Sie hierzu die Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH.

7.4 Arbeiten am Kältekreislauf

Zur Lecksuche ist das System mit 15 bar Stickstoff abzudrücken. Eventuelle Leckagen können mit einem hierzu geeigneten, schäumenden Leck-Suchspray aufgespürt werden. Vor Lötarbeiten ist das System vollständig zu entleeren. Diese Arbeiten müssen fachgerecht durch einen entsprechend qualifizierten Techniker ausgeführt werden.

 **Achtung**

Sämtliche Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten am Kältekreis dürfen ausschließlich von hierzu qualifiziertem und befugtem Personal durchgeführt werden!

 **Hinweis**

Falls Kältemittel abgelassen werden muss, ist dieses in geeigneten Behältnissen aufzufangen!

 **Achtung**

ACHTUNG! Benutzen Sie niemals Sauerstoff statt Stickstoff! EXPLOSIONSGEFAHR!

8. Außerbetriebnahme und Entsorgung

8.1 Außerbetriebnahme

Trennen Sie das Gerät zur Außerbetriebnahme zunächst vollständig vom Stromversorgungsnetz.
Entsorgen Sie das Kältemittel und Öle fachgerecht gemäß den örtlichen Vorschriften. Achten Sie darauf, dass kein Kältemittel entweichen kann.



Achtung

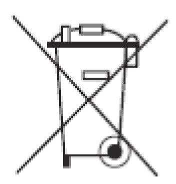
Die Absaugung und Entsorgung des Kältemittels darf ausschließlich durch sachkundiges Personal erfolgen!

8.2 Entsorgung und Wiederverwertung

Sämtliche Bauteile müssen, sofern sie nicht anderweitig verwendet werden können, ihrer Beschaffenheit nach getrennt entsorgt bzw. im Sinne des Schutzes unserer Umwelt recycelt werden. Dies gilt insbesondere für Aluminium, Kupfer und Stahl, welche zu großen Anteilen in den Geräten vorhanden sind.

Die Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte hat unter anderem zum Ziel, die durch Elektro-Altgeräte verursachte Menge der Abfälle zu verringern.
Sie regelt insbesondere auch die Wiederverwendung, das Recycling und die Verwertung der Altmaterialien. Wesentliche Forderungen sind:

- Elektronikabfälle müssen getrennt vom Hausmüll gesammelt und weiterbearbeitet werden.
- Die Geräte können zur Entsorgung in Abfall-Sammelstellen abgegeben oder an den Händler bzw. Hersteller zurückgegeben werden.
- Potenzielle Auswirkungen auf die Gesundheit der Nutzer oder auf die Umwelt sind in dieser Anleitung angegeben.
- Weitere Informationen stellt der Hersteller auf Anfrage zur Verfügung.
- Von der Richtlinie 2002/96/CE betroffene Geräte sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



9. Störungssuche und Fehlerbehebung

Alle Geräte verlassen die Produktionsstätte in einwandfreiem Zustand. Sollte dennoch während des Betriebes eine Fehlfunktion oder Störung auftreten, kontaktieren Sie bitte die Walter Meier (Klima Deutschland) GmbH.



Achtung

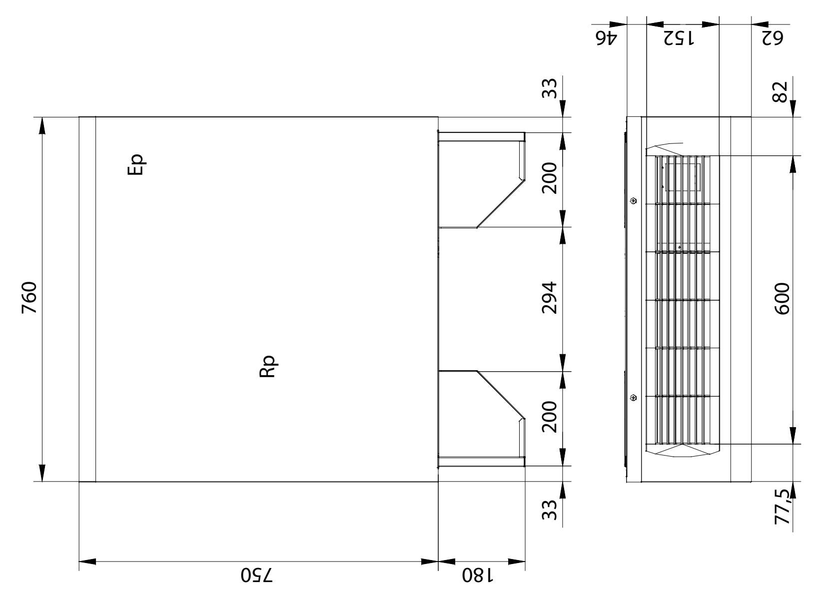
Setzen Sie eine Alarmmeldung nur zurück, wenn Sie deren Ursache gefunden und behoben haben! Wiederholtes Rücksetzen einer Alarmmeldung kann zu irreparablen Schäden am Gerät führen!

9.1 Fehlerbeschreibung

Fehler-code	Beschreibung	Integrierter Regler	Ext. Thermostat / Hygrostat	Ursache	Behebung
AhiP	Hochdruckstörung	JA	JA	■ Ungenügende Luftumwälzung ■ Zu hohe Raum-temperatur	■ Filter überprüfen und ggf. reinigen ■ Lüfter überprüfen ■ Raumtemperatur absenken
APBa/ APBi	Raumtemperaturfühler Alarm PBa	JA	NEIN	■ defekter Fühler	■ Kundendienst kontaktieren.
APBu	Raumfeuchtefühler Alarm PBu	JA	NEIN		
Atdf	Abtauzeit überschritten	JA	JA	■ Warnmeldung	(nur Information)
Atlo	Raumtemperatur zu niedrig	JA	NEIN	■ defekter Fühler	■ Kundendienst kontaktieren
Athi	Raumtemperatur zu hoch	JA	NEIN		

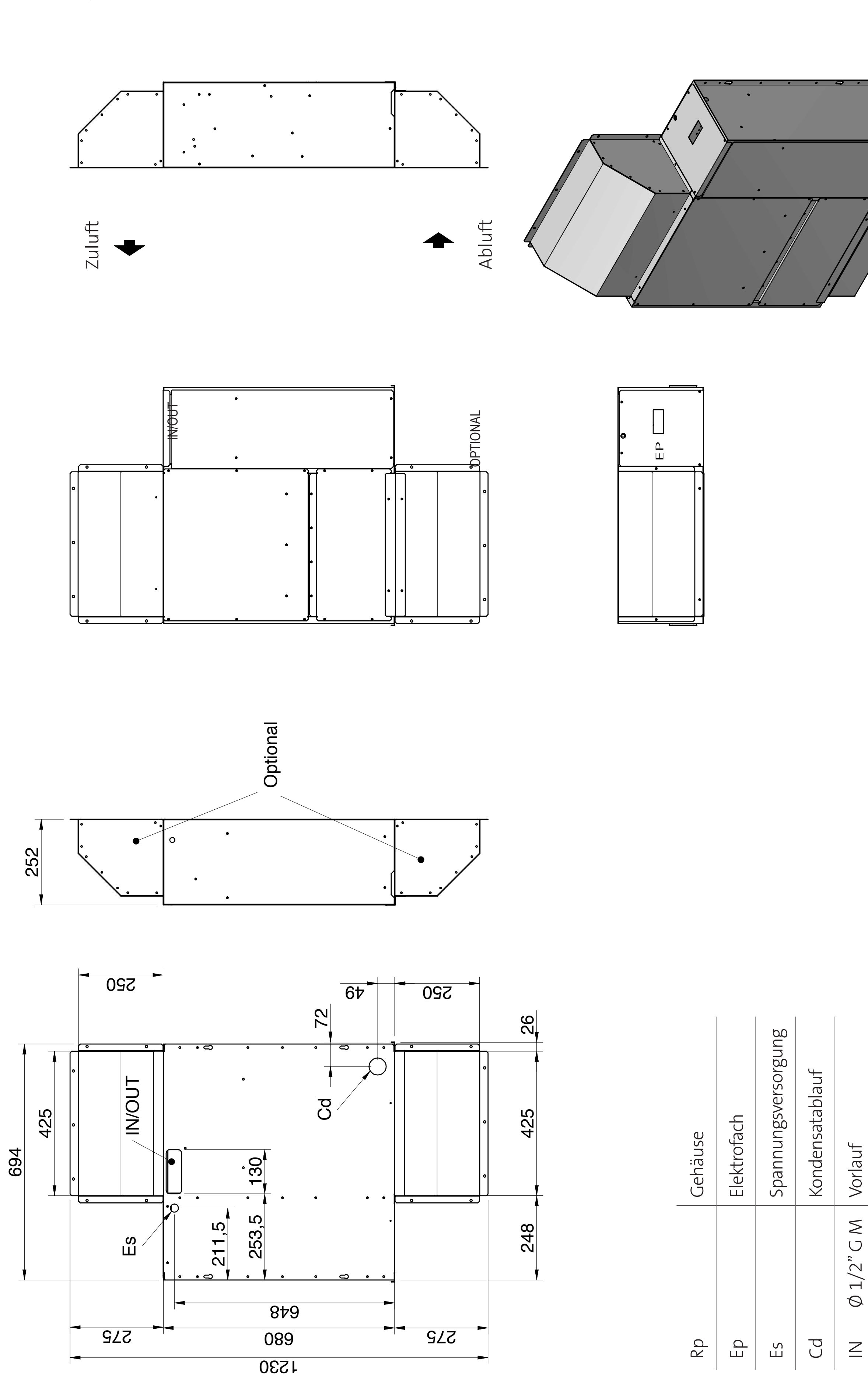
10. Maßzeichnungen

Maßzeichnung AxAir SBA 50



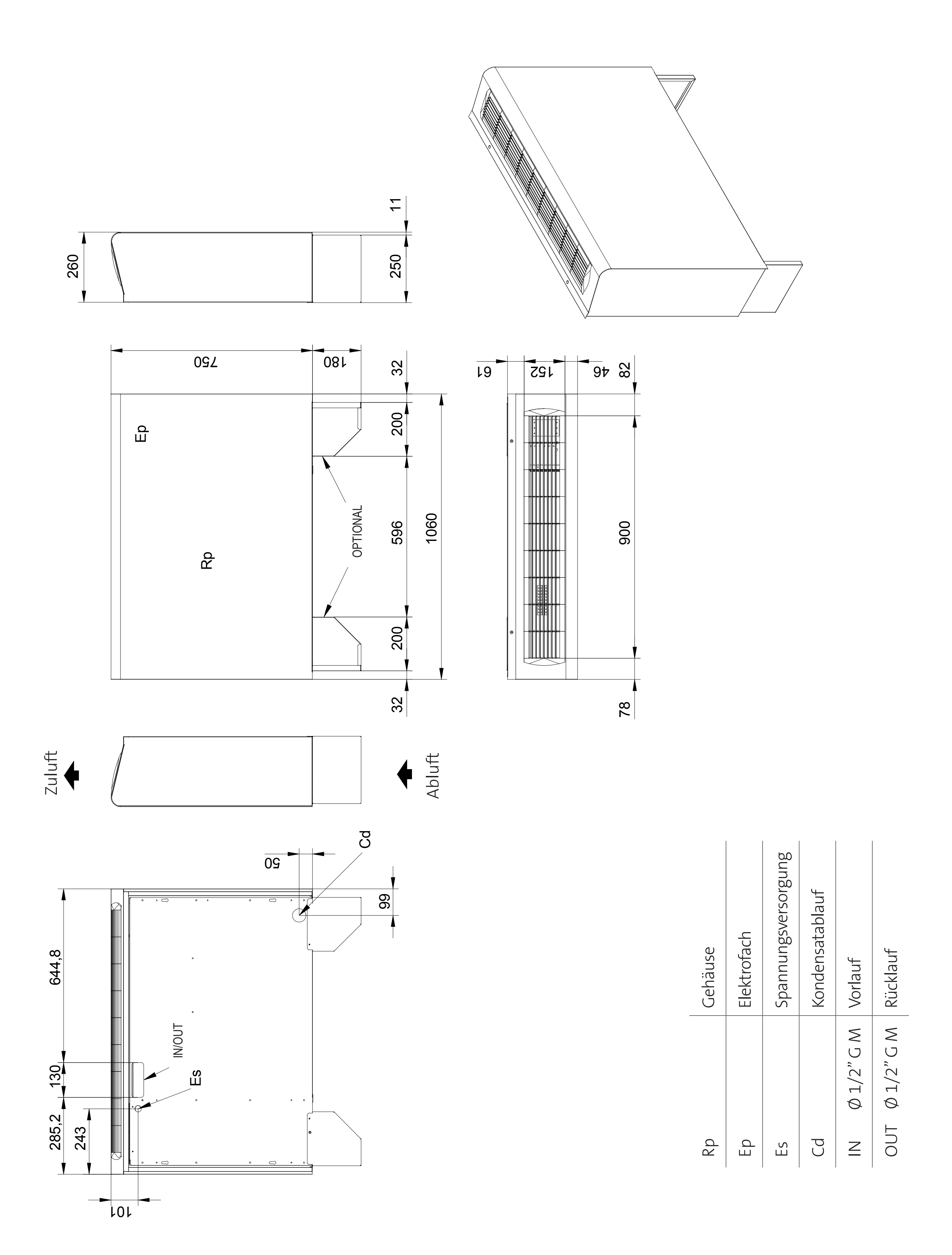
Rp		Gehäuse
Ep		Elektrofach
Es		Spannungsversorgung
Cd		Kondensatablauf
IN	Ø 1/2" G M	Vorlauf
OUT	Ø 1/2" G M	Rücklauf

Maßzeichnung AxAir SBA-P 50



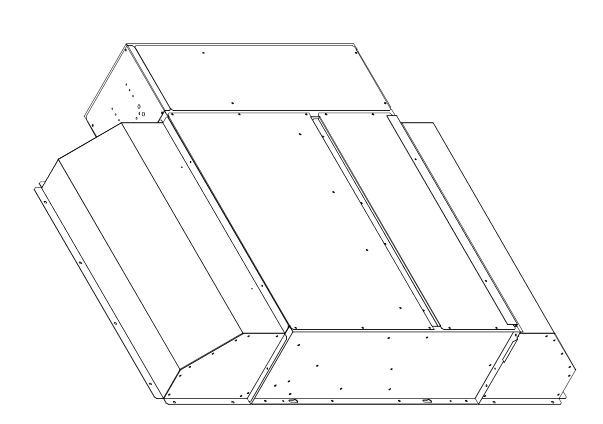
Rp		Gehäuse
Ep		Elektrofach
Es		Spannungsversorgung
Cd		Kondensatablauf
IN	Ø 1/2" G M	Vorlauf
OUT	Ø 1/2" G M	Rücklauf

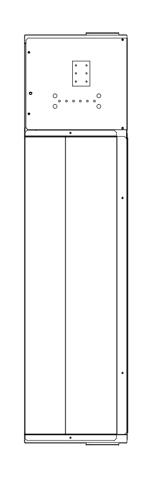
Maßzeichnung AxAir SBA 75 – 100



Rp		Gehäuse
Ep		Elektrofach
Es		Spannungsversorgung
Cd		Kondensatablauf
IN	Ø 1/2" G M	Vorlauf
OUT	Ø 1/2" G M	Rücklauf

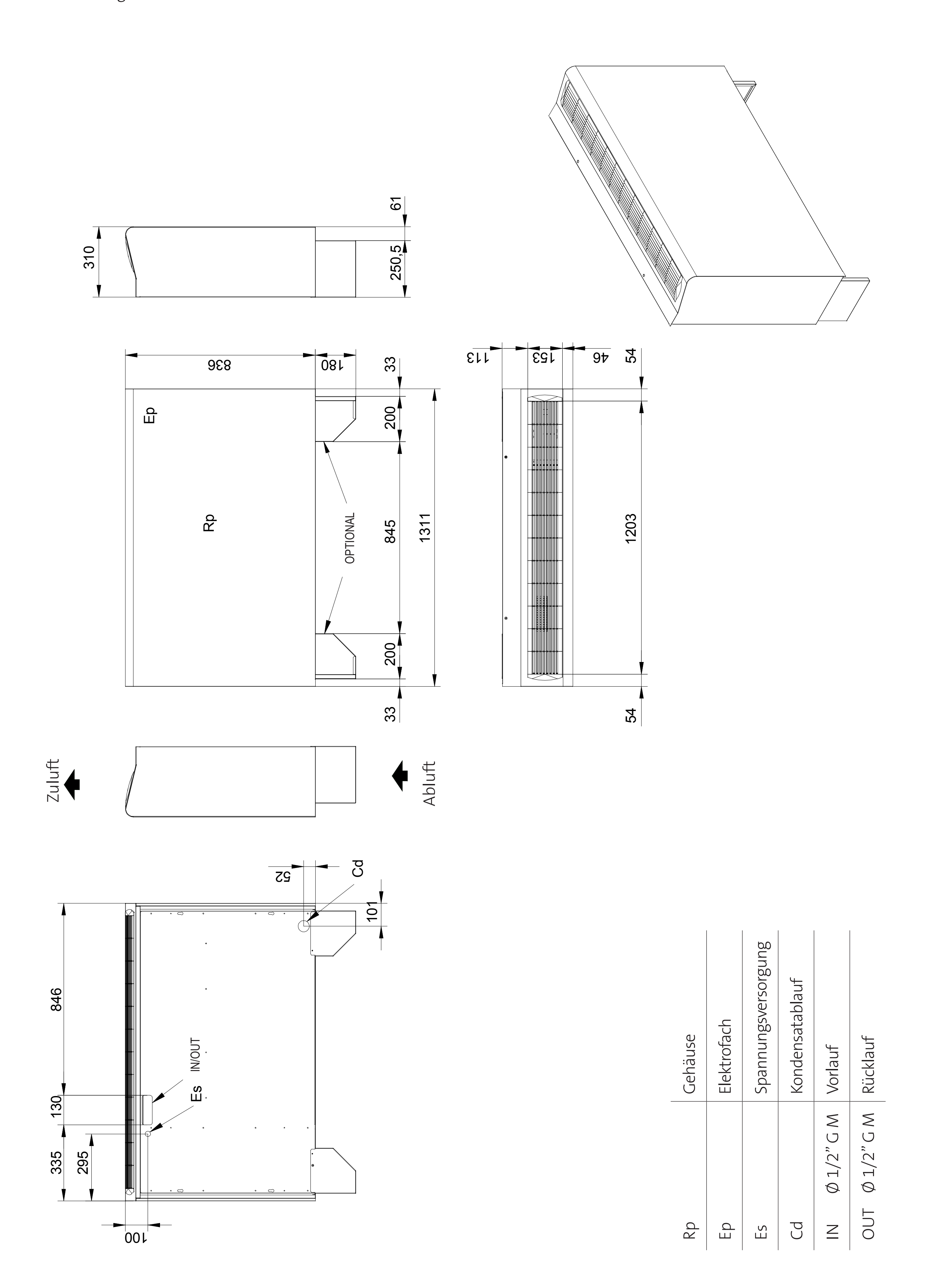
Maßzeichnung AxAir SBA-P 75 – 100



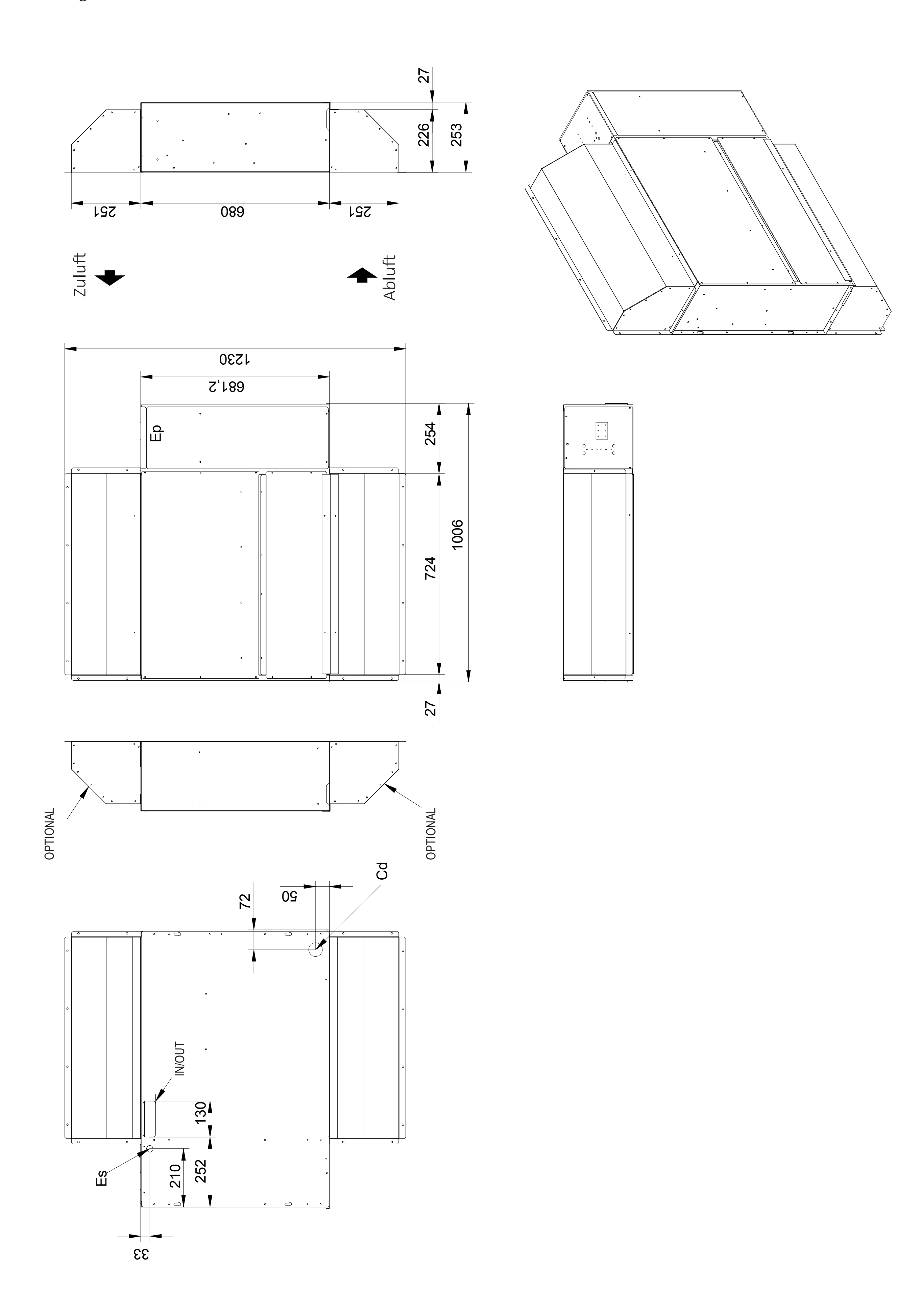


Rp		Gehäuse
Ep		Elektrofach
Es		Spannungsversorgung
Cd		Kondensatablauf
IN	Ø 1/2" G M	Vorlauf
OUT	Ø 1/2" G M	Rücklauf

Maßzeichnung AxAir SBA 150 – 200



Maßzeichnung AxAir SBA-P 150 – 200



11. Elektroschema

Ein elektrisches Schaltschema liegt jedem Gerät bei Auslieferung als separates Dokument bei.

12. Konformitätserklärung



Walter Meier
(Klima Deutschland) GmbH
Carl-von-Linde-Str. 25
85748 Garching-Hochbrück, Germany
Tel. +49 89 3 26 70 - 0
Fax +49 89 3 26 70 - 140

CE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION DE CONFORMITE
DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Garching
15/03/2012

Macchina Modello / Unité Modéle / UNIT Models
Gerätetypen / Enhet Modell:

AxAir SBA/SBA-P 50, 75, 100, 150, 200

Si dichiara, sotto la nostra responsabilità, che le forniture sopra indicate sono conformi in ogni parte a:

Direttive CEE / Directives CEE / EEC directive / CEE Richtlinie / EEC-direktiv:

- 2006/42 CE	Sicurezza delle macchine / Securité des machines / Safety of machinery / Sicherheit von Maschinen / Maskinsäkerhet.
- 2004/108 CE	Compatibilità elettromagnetica / Compatibilitè électromagnétique / Elettomagnetic compatibility / Elektromagnetische Verträglichkeit / Elektromagnetisk kompatibilitet.
- 2006/95 CE	Bassa tensione / Baisse tension / Low Voltage / Niederspannungsrichtlinie / Låg spänning
- 2008/35 CE	Sostanze pericolose nelle apparecchiature elettr. / Substances dangereuses dans les équipements électr. / Hazardous substances in electr. equipment / Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektronikgeräten
- 2008/34 CE	Rifiuti di apparecchiature elettr. / déchets d'équipements électr. / Waste in electr. Equipment Elektro- und Elektronik-Altgeräte / eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter

e loro successive integrazioni / et leurs intégrations suivantes / and their following amendments / und ihre folgende Verkündigungen / och deraas följande tillägg.

Normative - Normes - Standards - Rechtsvorschriften - Normer :

- CEI EN 60204-1 09/06	Sicurezza del macchinario-Equipaggiamento elettrico-Parte 1: Regole generali / Securité des machines-Equipement electrique-Partie 1: Règles générales / Safety machinery-electrical equipment of machines -Part 1: General requirements / Sicherheit von Maschinen; elektrische Ausrüstung von Maschinen. Teil 1: Allgemeine Anforderung / Maskinsäkerhet-Elutrustning för maskiner-Allmänna fordringar.
- EN 61000-6-3: 2001	Compatibilità elettromagnetica-Norma generica sull'emissione-Parte 3: Ambiente residenziale / Compatibilité électromagnétique-Norme génériqué émission-Partie 3: Environnement residentiel / Electromagnetic compatibility-Generic emission standard-Part 4: Residential environment/ Elektromagnetische Verträglichkeit - Allgemeine Bestimmung über Emissionen - Teil 3: Störaussendung für Wohnbereiche / Elektromagnetisk kompatibilitet- Emission-Del 3: Generella fordringar - Emission från utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer
- EN 61000-6-2: 2001	Compatibilità elettromagnetica-Norma generica sull'immunità-Parte 2: Ambiente industriale / Compatibilité électromagnétique-Norme génériqué immunité-Partie 2: Environnement industriel / Electromagnetic compatibility-Generic immunity standard-Part 2: Industrial environment Elektromagnetische Verträglichkeit - Allgemeine Bestimmung über die Immunität - Teil 2: Industrieller Raum / Elektromagnetisk kompatibilitet -Immunitet-Del 2: Generella fordringar på utrustning i industrimiljö.
- UNI EN ISO 12100:2005	Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione. Specifiche e principi tecnici. / Critères fondamentaux, principes généraux de projet. Specifications et principes techniques. / Safety of macchinary - Basic concepts, General principles for design Part 2: Technical principles specification / Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze, technische Leitsätze und Spezifikationen. / Maskinsäkerhet- Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper-Del 2: Tekniska principer och specifikationer.
- UNI EN ISO 13857:2008	Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori. Distances de securité pour empecher le contact des membres supérieurs avec des zones dangereuses. Safety standards (avoidance of personal injury). / Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen mit den oberen Gliedmaßen. / Maskinsäkerhet-Skyddsavstånd för att hindra att man når riskområden med händer och armar.
- UNI EN 349:1994	Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo umano. / Espaces minimum pour éviter l'écrasement de parties du corps. / Safety of machinery - Minimun gaps avoid crushing of parts of the human boyd / Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen. / Maskinsäkerhet-Minimiutrymme för att undvika att kroppsdelar krossas.
- UNI EN 378-2:2002	Dispositivi in pressione - Impianti di refrigerazione e pompe di calore: requisiti di sicurezza e ambientali - Parte 2: progettazione, costruzione, collaudo, installazione, marcatura e documentazione / Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur - prescriptions en matière de sécurité et d'environement 2e partie: conception, construction, test, installation, marquage et documentation / Refrigeration systems and heat pumps - Safety and environmental requirtements - Part 2: design, costruction, test, instation, marking and documentation / Kältemaschinen und Wärmepumpen - Sicherheits- und Umweltbestimmungen - Teil 2: Design, Konstruktion, Abnahmeprüfungen, Installation, Kennzeichnung und technische Unterlagen / Kylsystem och värmepumpar - säkerhets och miljökrav - Del 2: design, konstruktion, provning, installation, märkning och dokumentation.

Moduli di valutazione di conformità alla direttiva 97/23 utilizzati per i componenti
Formulaires de évaluation de conformité avec la directive 97/23 CEE utilisés pour les composantes
Procedures in compliance with 97/23 CEE directive to be used for the components
Konformitätprozedur nach der Richtlinie 97/23 CEE für die Bauteile
Metod i överrenstämmande med 97/23 CEE standard som används för komponenter

Componente / Composant / Component / Bauteil / Komponent	Modulo/Proced./Proced./Prozed./Metod
Compressore / Compresseur / Compressor / Verdichter / Kompressor	D1
Evaporatore / Evaporateur / Evaporator / Verdampfer / Förångare	B+D / NA**
Condensatore / Condenseur / Condenser / Verflüssiger / Kondensor	B+D / NA**
Ricevitore* / Réservoir de liquide* / Liquid receiver* / Flüssigkeitssammler* / Reciver*	B+D / NA**
Separatore* / Separateur de liquide* / Liquid separator* / Abscheider* / Vätskeavskiljar	A1
Valvola sicurezza* / Vanne securitè* / Safety valve* / Sicherheitsventil* / Säkerhetsventi	B+D
Pressostati di sicurez./ Pressostats / Safety pressure switch / Druckschalter / Pressosta	B+D

* se presente / si present / if presents / wenn vorhanden / om sådan finns monterd

** se batteria alettata / si batterie à ailettes / if finned coil / bei Rippenwärmetauscher / vid lamellbatteri

Si dichiara, sotto la nostra responsabilità, che le forniture sopra indicate sono conformi in ogni parte alle direttive CEE di cui al punto (1). Le forniture sono state prodotte, collaudate e verificate con riferimento alle normative di cui al punto (2).

Nous declarons sous notre responsabilité que les fournitures susmentionnées se conforment totalement aux diréctives CEE comme declaré dans le point (1). Les fournitures ont été fabriquées, testées et controlées faisont référence aux normes susmentionnées au point (2).

We declare under our responsibility that the a.m. supplies are fully in conformity with the EEC regulations stated in the point (1). The equipment(s) have been manufactured, tested and checked following the standards stated in the point (2).

Wir bestätigen in unserer Verantwortung, daß die oben angeführten Lieferungen den im Punkt (1) genannten CEE Rechtsvorschriften voll entsprechen. Die Geräte wurden in Bezug auf die im Punkt (2) genannten Vorschriften erzeugt und geprüft.

Vi försäkrar härmed att ovan nämnda produkter överensstämmer helt och hållet med de EEC-direktiv som anges i (1). Produkterna är tillverkade, testade och kontrollerade enligt de normer som anges i (2).

- Il Legale Rappresentante - Le P.D.G. - The Managing Director - Unser offizieller Vertreter - Vd :

Hans-Joachim Socher

13. Notizen

